

**ANALISIS DAYA SAING PENGUSAHAAN BERAS ORGANIK  
DI KABUPATEN TASIKMALAYA JAWA BARAT**

**ULPAH JAKIYAH**



**SEKOLAH PASCASARJANA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2016**



## **PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul Analisis Daya Saing Pengusahaan Beras Organik di Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2016

*Ulpah Jakiyah*  
H351130101

## RINGKASAN

ULPAH JAKIYAH. Analisis Daya Saing Pengusahaan Beras Organik di Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Dibimbing oleh LUKMAN M BAGA dan NETTI TINAPRILLA.

Liberalisasi perdagangan menyebabkan semakin terbukanya kesempatan bagi Indonesia untuk melakukan ekspor. Kegiatan ekspor tidak lepas dari kebijakan pemerintah yang bertujuan memproteksi dan mengembangkan produk khususnya di bidang pertanian. Salah satunya kebijakan Menteri Pertanian nomor 51/Permentan/HK.310/4/2014 mengenai rekomendasi ekspor dan impor beras tertentu seperti beras organik. Kebijakan sertifikasi lahan sebagaimana peraturan menteri pertanian nomor 64/Permentan/OT.140/5/2014 menyebabkan biaya lahan dikeluarkan petani tinggi. Permintaan pasar global beras organik semakin meningkat. Namun hal ini dihadapkan pada pesaing yang lebih dahulu melakukan ekspor yaitu Thailand dan Vietnam sebagai negara pengespor beras organik di dunia. Peluang dan hambatan tersebut dimanfaatkan oleh petani beras organik di Provinsi Jawa Barat yang berhasil melakukan ekspor ke negara Amerika Serikat, Jerman, Malaysia, Singapura, Belanda, Italia, dan Dubai. Sehingga penelitian ini bertujuan menganalisis daya saing beras organik dengan mengidentifikasi dampak kebijakan pemerintah terhadap kegiatan pengusahaan beras organik melalui pengamatan langsung. Petani beras di Kabupaten Tasikmalaya mendirikan gapoktan untuk kegiatan ekspor. Lembaga tersebut masih berskala kecil sehingga diperlukan lembaga khusus yang lebih kuat sebagai penghubung. Selama ini, gapoktan tersebut memiliki kendala dalam penyediaan pupuk, bibit, dan modal sebagai dasar melakukan kegiatan pengusahaan beras organik. Sehingga diperlukan analisa daya saing dari kegiatan pengusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya.

Tujuan dari penelitian ini antara lain : (1) menganalisis daya saing berdasarkan keunggulan kompetitif, komparatif, dan kebijakan; (2) menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap kegiatan pengusahaan; (3) menganalisis apabila terjadi perubahan terhadap input maupun output. Data yang digunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak Gapoktan, petani atau anggota kelompok tani, dan penyuluh pertanian setempat sedangkan data sekunder berasal dari *website* resmi pemerintahan. Metode penentuan *sample* dilakukan dengan *purposive sampling*. Analisis data menggunakan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) dan analisis sensitivitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengusahaan beras merah, beras hitam, dan beras putih organik di Kabupaten Tasikmalaya memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif. Digambarkan dari nilai efisiensi pengusahaan ketiga varietas yaitu PCR (*Privat Cost Ratio*) dan DRCR (*Domestic Resources Coefisien*) yang bernilai kurang dari satu. Pengusahaan ketiga komoditi tersebut memberikan keuntungan finansial dan ekonomi. Berdasarkan nilai keuntungan privat (KP) dan keuntungan sosial (KS) yang bernilai positif.

Kebijakan pemerintah terhadap input dan output secara keseluruhan berdampak menghambat produsen untuk produksi. Kebijakan pada usaha beras merah organik tidak bersifat protektif terhadap input maupun output namun bersifat protektif pada beras hitam dan putih. Hal tersebut tercermin dari nilai EPC (*Effective Protection Coeficient*) komoditas beras merah organik yang kurang dari satu dan lebih besar dari satu pada beras hitam dan putih. Adanya kebijakan subsidi yang diterapkan pemerintah terhadap pupuk organik masih belum dirasakan oleh petani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya. Serta kebijakan sertifikasi lahan menyebabkan semakin tingginya biaya pengusahaan beras organik.

Hasil analisis sensitivitas terhadap output pada pengusahaan beras organik berdasarkan kejadian yang terjadi di tempat penelitian. Penurunan jumlah output pada ketiga komoditas beras organik sebesar 20 persen tidak memiliki daya saing dan tidak laik diusahakan secara finansial maupun ekonomi. Namun untuk perubahan biaya distribusi masih dapat ditanggulangi oleh petani dengan asumsi harga BBM stagnan di Rp 6500/liter. Perubahan upah tenaga kerja 50 persen masih dapat memberikan keuntungan secara ekonomi maupun sosial.

Implikasi dari berbagai kebijakan pemerintah untuk petani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya belum efektif dirasakan petani. Kebijakan ekspor harus berbadan usaha, Petani membutuhkan lembaga yang lebih kuat dan modal yang besar untuk melakukan kegiatan ekspor. Kebijakan subsidi pun belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh petani. Kebijakan subsidi lebih dimanfaatkan oleh lembaga-lembaga lain yang mengambil keuntungan. Kebijakan yang diterapkan pemerintah harus sesuai seperti jaminan benih, pupuk, atau kesejahteraan petani melalui asuransi.

Kata kunci : daya saing, kebijakan pemerintah, *Policy Analysis Matrix* (PAM), pengusahaan beras organik

## SUMMARY

ULPAH JAKIYAH. Analysis Competitiveness Business Organic Rice in Tasikmalaya Regency West Java. Supervised by LUKMAN M BAGA and NETTI TINAPRILLA.

Trade liberalization to cause increasingly opportunities for Indonesia conducting exports. Export activities be separated from the government policy aimed at protecting and develop a product especially in agriculture. One of the policy agriculture minister number 51/permentan/HK.310/4/2014 about recommendations exports and imports certain organic rice. Certification policy of land as agricultural Minister Regulation number 64/OT Permentan/140/5/2014 causes land costs incurred high farmer. Demand of global market to organic rice increasing. But it is faced with the first competitor exports is Thailand and Vietnam as a exporter organic rice country in the world. Opportunities and constraints used by farmers organic rice in the west java succesfull exports to a United States, Germany, Malaysia, Singapore, The Netherlands, Italy, and Dubai. So this study aims to analyze competitiveness rice with the impact of organic identify the government policy of the organic rice farming through direct observation. Rice farmers in Tasikmalaya regency established *Gapoktan* (Gabungan kelompok tani) for export activity. The agency is still small scale so that the necessary specialized institutions that are stronger as a liaison. During this time, the *gapoktan* have constraints in the supply of fertilizers, seeds, and capital as the basis for conducting organic rice farming. So that the necessary analysis of the competitiveness of organic rice farming activities in Tasikmalaya regency.

The purpose of this study include: (1) To analyze of the competitiveness based on competitive advantage, comparative, and policies; (2) To analyze the impact of government policy on farming activities; (3) To analyze if there has a change to the input and output. The data used primary and secondary data. Primary data obtained from interviews with the *Gapoktan*, farmers or members of farmers groups, and local agricultural extension while secondary data derived from the official website of government. Method of determining the sample has done with purposive sampling. Method analysis data used Policy Analysis Matrix methods and analysis of sensitivity.

The results of this research showed that the business of red rice, black rice, and white organic rice in Tasikmalaya regency has a competitive advantage and comparative advantage. It has described that the value of efficiency in the third varietiesnamely PCR (Private Cost Ratio) and DRCR (Domestic Resources Ratio) worth less than one. The effort third these commodities gave a financial and economic advantage. The private benefit (KP) and social benefits (KS) based on positive value.

The government policy to input and output affected obviate the producer to production. Policy at a venture red organic rice does not have a protective to input and output but is protective in black and white rice. It was reflected of the EPC value (An Effective Protection Co-efficient) that black and white rice

commodities more than one and black rice having valueless than one. Differences in subsidies policy applied a government against manure and compost, policy was an effective result in farming black and white rice.

Results of sensitivity analysis to output of organic rice farming based on the event that occur in a research. The amount of output was decreased in the third organic rice commodity by 20 percent which dont have competitiveness and worthy cured financially nor economic. But for change the cost of distributing can still be overcome by farmers assuming fuel price stagnant in Rp 6500 per liter. Change wages labor 50 percent can still give an advantage economically and socially.

Implications of various the government policy to rice organic farmers in Tasikmalayaregency not effective perceived farmers. Export policy must be business. Farmer need the institutions wee more stronger and massive capital to do the export activities. The subsidy policy more used by the other institutions who takes advantage. The subsidy policy had not been fully utilized by farmers. The subsidy policy more used by other institutions who takes advantage. Policy applied the government should the suit like security seed, fertilizer, or the welfare of farmers through insurance.

Keywords: competitiveness, government policy, business organic rice, *Policy Analysis Matrix* (PAM)

© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2015  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB*



**ANALISIS DAYA SAING PENGUSAHAAN BERAS ORGANIK  
DI KABUPATEN TASIKMALAYA JAWA BARAT**

**ULPAH JAKIYAH**

Tesis  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Sains  
pada  
Program Studi Magister Sains Agribisnis

**SEKOLAH PASCASARJANA  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2016**

Penguji Luar Komisi Pada Ujian Tesis : Dr Ir Nunung Kusnadi, MS

Judul Tesis : Analisis Daya Saing Pengusahaan Beras Organik di Kabupaten  
Tasikmalaya Jawa Barat  
Nama : Ulpah Jakiyah  
NIM : H351130101

Disetujui oleh  
Komisi Pembimbing

Dr Ir Lukman M Baga, MAEc  
Ketua

Dr Ir Netti Tinaprilla, MM  
Anggota

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Agribisnis

Prof Dr Ir Rita Nurmalina, MS

Dekan Sekolah Pascasarjana



Dr Ir Dahrul Syah, MScAgr

Tanggal Ujian : 06 November 2015

Tanggal Lulus : 13 JAN 2016

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah yang berjudul “Analisis Daya Saing Pengusahaan Beras Organik di Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat” berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Februari 2015 sampai Juli 2015 sesuai dengan keadaan yang terjadi di daerah penelitian yang berhasil melakukan ekspor beras organik ke berbagai negara.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Dr Ir Lukman M Baga MAEc dan Dr Ir Netti Tinaprilla MM selaku dosen pembimbing, Dr Ir Nunung Kusnadi, MS selaku dosen penguji luar komisi, dan Prof Dr Ir Rita Nurmalina, MS sebagai penguji wakil program studi dan dosen evaluator yang telah memberikan saran demi perbaikan tesis ini. Saya mengucapkan terima kasih juga kepada pihak Gapoktan Simpatik Kabupaten Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan dan waktunya untuk kegiatan pengumpulan data petani. Terima kasih kepada Direktorat Jenderal Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk dapat menerima dana BPPDN (Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri) demi kelancaran studi saya di Institut Pertanian Bogor. Selain itu juga terima kasih kepada pihak publikasi BPPKP (Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan) Kementerian Perdagangan yang telah menerima jurnal penulisan karya ilmiah dalam membantu kelancaran penyelesaian tesis ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga atas doa dan kasih sayangnya. Terima kasih kepada salah satu orang yang mendukung saya Rizki Fauzi dan rekan-rekanku Risa, Nastiti, Mulyani, Erik Mulya, Teman kostan Ananda 2, teman kostan Puri Hapsara yang telah mendukung dan membantu kelancaran tesis saya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Bogor, Januari 2016

*Ulpah Jakiyah*

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
1 PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	4
Tujuan Penelitian	5
Manfaat Penelitian	5
Ruang Lingkup	6
2 TINJAUAN PUSTAKA	6
Pertanian Organik	6
Kebijakan Pemerintah terhadap Pertanian Organik	7
Pengukuran Daya Saing Komoditas Pertanian	9
3 KERANGKA PEMIKIRAN	11
Kerangka Teoritis	11
Konsep Perdagangan International	11
Teori dan Mekanisme Pengembangan Pertanian Organik	12
Permintaan dan Pasar Pertanian Organik	13
Kebijakan Pemerintah dalam Komoditi Ekspor	14
Teori Analisis Daya Saing	15
Konsep Daya Saing dengan Metode PAM	16
Pengaruh Kebijakan Pemerintah terhadap Harga Output	18
Pengaruh Kebijakan Pemerintah terhadap Harga Input	22
Mengukur Daya Saing dengan Metode Analisis PAM	24
Analisis Sensitivitas	25
Kerangka Pemikiran Konseptual	26
4 METODE PENELITIAN	28
Lokasi dan Waktu Penelitian	28
Jenis dan Sumber Data	28
Metode Pengambilan Contoh	28
Metode Analisis Data	28
Identifikasi Input dan Output Perusahaan Beras Organik	29
Metode Analisis PAM	31
Identifikasi Kebijakan terhadap Beras Organik	33
Analisis Sensitivitas	34
5 KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN	35
Keadaan Geografis	35
Profil Perusahaan Kabupaten Tasikmalaya	37
Karakteristik Petani Responden	38
Profil Gabungan Kelompok Tani Simpatik	40

Sertifikasi Organik Berbasis ICS	41
Keuntungan dan Manfaat Sertifikasi Organik	41
6  DAYA SAING DAN DAMPAK KEBIJAKAN	42
Kondisi Pengusahaan Beras Organik	42
Biaya dan Penerimaan Pengusahaan Beras Organik	47
Keunggulan Kompetitif dan Komparatif Komoditi Beras Organik	49
Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Output	52
Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Input	53
Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Input-Output	55
Analisis Sensitivitas Terhadap Daya Saing Beras Organik	56
Implikasi Kebijakan Terhadap Pengusahaan Beras Organik	59
7  SIMPULAN DAN SARAN	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65
RIWAYAT HIDUP	71

## DAFTAR TABEL

1	Perkembangan produksi dan konsumsi beras di Indonesia Tahun 2010-2014	1
2	Ekspor beras Indonesia, Thailand, dan Vietnam Tahun 2012-2014	2
3	Luas lahan pertanian organik Indonesia tahun 2010-2013	2
4	Perkembangan beras organik Kabupaten Tasikmalaya 2009-2014	3
5	Volume ekspor beras organik Kabupaten Tasikmalaya 2009-2014	4
6	Kebijakan pemerintah terhadap output	19
7	Policy Analysis Matrix (PAM)	31
8	Luas tanam dan panen komoditi unggulan Kabupaten Tasikmalaya	36
9	Produksi beras organik Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2008-2013	37
10	Presentase status usaha bertani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya	38
11	Presentase status kepemilikan lahan budidaya padi organik di Kabupaten Tasikmalaya	38
12	Presentase petani responden berdasarkan tingkat pendidikan di Kabupaten Tasikmalaya	39
13	Presentase petani responden berdasarkan aspek usia di Kabupaten Tasikmalaya	39
14	Presentase petani responden berdasarkan luas lahan di Kabupaten Tasikmalaya	40
15	Biaya dan penerimaan beras organik Kabupaten Tasikmalaya	48
16	Matrik analisis PAM pada pengusaha beras organik di Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2015 (Rp/Ha/Tanam)	49
17	Nilai keuntungan privat (KP) dan rasio biaya privat (PCR) pengusaha beras organik	50
18	Nilai keuntungan sosial (KS) dan rasio sumber daya domestik (DRCR) pengusaha beras organik	51
19	Nilai transfer output (TO) dan <i>Nominal Protection Coefficient on Output</i> (NPCO) pengusaha beras organik	53
20	Nilai transfer input (TI) dan <i>Nominal Protection Coefficient on Input</i> (NPCI) pengusaha beras organik	54
21	Nilai TB, EPC, SRP, dan PC pengusaha beras organik	56
22	Analisis sensitivitas beras organik bila terjadi penurunan output	57
23	Analisis sensitivitas beras organik akibat kenaikan biaya distribusi	58
24	Analisis sensitivitas pada variabel input tenaga kerja pada pengusaha beras merah organik, beras hitam organik, dan beras putih organik	58
25	Analisis sensitivitas akibat perubahan output, biaya distribusi, dan upah tenaga kerja	59

## DAFTAR GAMBAR

1 Dampak subsidi positif pada produsen barang ekspor dan subsidi positif pada konsumen barang ekspor	21
2 Hambatan perdagangan pada produsen untuk barang impor	22
3 Subsidi dan pajak pada input <i>Tradable</i>	23
4 Dampak subsidi dan pajak pada input <i>Non Tradable</i>	24
5 Kerangka pemikiran konseptual	27

## DAFTAR LAMPIRAN

1 Produksi padi di Indonesia (BPS 2014)	66
2 Harga bayangan sarana produksi pertanian	67
3 Perhitungan <i>Standar Conversion Factor</i> dan <i>Shadow Price Exchang Rate</i> Tahun 2015	70
4 Program dan kegiatan tahun anggaran 2013 Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tasikmalaya	71



# 1 PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Ketersediaan beras di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun 2010 sampai 2014. Jumlah konsumsi beras di Indonesia mengalami peningkatan mencapai 34 400 ribu ton pada tahun 2014. Peningkatannya lebih rendah dari peningkatan produksi beras yang mencapai 39.6 juta ton pada tahun 2013 (BPS 2014). Kondisi tersebut menggambarkan terjadinya trend meningkat produksi beras di Indonesia dan dapat memenuhi tingkat konsumsinya. Bahkan terjadi kelebihan produksi sehingga hal ini menjadi alasan Indonesia untuk dapat bersaing di pasar International. Diberlakukannya liberalisasi perdagangan membuat Indonesia harus mampu meningkatkan devisa negara dan mampu meningkatkan komoditas potensi ekspor. Salah satunya beras yang merupakan komoditas unggulan dan banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia.

Tabel 1 Perkembangan produksi dan konsumsi beras di Indonesia Tahun 2010-2014

Uraian	Tahun				
	2010	2011	2012	2013	2014
Produksi beras (Ribu ton)	37 371	36 962	38 817	39 600	40 000
Konsumsi beras (Ribu ton)	33 056	33 045	33 035	34 050	34 400
Presentase kenaikan produksi		-1.09	5.01	2.01	1.01
Presentase kenaikan konsumsi		-0.03	-0.03	3.07	1.02

Sumber : Laporan data kinerja pertanian, Kementan (2014)

Indonesia sendiri telah melakukan kegiatan ekspor beras. Salah satunya beras organik yang berkualitas tinggi, beraroma dan rasa yang khas. Komoditas beras organik ini dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi petani secara khusus maupun pendapatan nasional. Beras organik dijadikan komoditi unggulan untuk menjaga pertanian berkelanjutan tanpa merusak lingkungan atau biota alam. Pasar beras organik mengalami peningkatan sebesar 5 persen per tahun dengan nilai penjualan mencapai 11 miliar pada tahun 2013. Peningkatan tersebut dikarenakan adanya permintaan pasar dunia terhadap pertanian organik. Perdagangan organik dunia mencapai USD \$ 72 miliar tahun 2013 (IFOAM 2015). Permintaan yang ada, Indonesia sendiri menghadapi kompetitor yang terlebih dahulu melakukan ekspor yaitu Thailand dan Vietnam. Kedua negara ini merupakan negara pengekspor tertinggi pada beras organik (IFOAM 2015). Selain itu, Amerika Serikat memiliki pangsa pasar organik terbesar dibandingkan dengan negara lain. Amerika Serikat menguasai pangsa pasar organik sebesar 43 persen. Hal ini berbeda dengan Indonesia untuk kegiatan ekspor beras semakin menurun dari tahun 2013 sampai tahun 2015 sedangkan Thailand dan Vietnam mengalami

peningkatan dari tahun 2013 sampai 2015. Padahal produksi semakin meningkat. Oleh karena itu, diperlukan upaya dalam meningkatkan pangsa pasar. Perbandingan nilai ekspor Indonesia, Thailand, dan Vietnam dilihat dari Tabel 2.

Tabel 2 Ekspor beras Indonesia, Thailand, dan Vietnam Tahun 2012-2014

Periode	Ekspor Indonesia	Ekspor Vietnam	Eskpor Thailand
2012	1186	3 673 654	4 632 270
2013	1 191	1 673 955	4 429 582
2014	759	1 800 000	5 400 000

Sumber : Food and Agriculture Organization (FAO) 2015

Berbeda dengan nilai ekspor, Indonesia memiliki lahan pertanian organik lebih luas dari negara Thailand dan Vietnam. Menurut IFOAM (2015), Indonesia memiliki lahan pertanian organik 65 688 Ha sedangkan Thailand 33 840 Ha dan Vietnam 37 490 ha. Indonesia mengalami perubahan dari tahun 2010-2013. Perubahan luas areal pertanian organik dari tahun 2010-2013 mengalami trend menurun. Perubahan terjadi dikarenakan adanya kebijakan sertifikasi lahan setiap tahun. Perubahan tersebut berpengaruh terhadap produksi dan daya saing perusahaan pertanian organik baik di pasar domestik maupun pasar International. Luas lahan pertanian organik Indonesia yang digunakan sekitar 65 688 Ha pada tahun 2013. Luas lahan organik mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 25.6 persen dari tahun 2012 yaitu 88 247 Ha. Luas areal lahan pertanian organik di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Luas lahan pertanian organik Indonesia tahun 2010-2013

Tahun	Luas lahan (Ha)	Presentase kenaikan lahan (%)
2010	83 630	
2011	74 034	-11.47
2012	88 247	19.19
2013	65 688	-25.6

Sumber : IFOAM 2014 diolah

Ketentuan umum mengenai sertifikasi beras mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian nomor 51/Permentan/HK.310/4/2014. Beras yang dibudidayakan secara organik harus melakukan sertifikasi lahan dengan jangka waktu minimal satu tahun dengan berbagai tahapan. Peraturan ini juga mengatur beras organik yang diekspor harus memiliki tingkat pecahan lima persen. Ketentuan umum mengenai syarat-syarat ekspor beras masuk ke pelabuhan diatur dalam Peraturan Menteri Perdagangan nomor 19/M-DAG/PER/3/2014. Peraturan tersebut mengatur bahwa beras yang di ekspor harus berbadan usaha dengan melengkapi persyaratan yang ditentukan. Namun petani di Indonesia memiliki tingkat usaha dengan skala kecil dan belum mampu membentuk badan usaha. Di sisi lain, Indonesia memiliki potensi besar untuk bersaing di pasar International. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki berbagai keunggulan komparatif yaitu : (i)

masih banyaknya lahan yang dapat dibuka untuk sistem pertanian beras organik, (ii) teknologi yang memadai dalam perkembangan budidaya beras organik seperti pembuatan pupuk kompos, pestisida hayati, tanam tanpa olah lahan, dan lain-lain (Mayrowani 2012).

Potensi pasar organik dimanfaatkan oleh petani di Kabupaten Tasikmalaya. Petani di Kabupaten Tasikmalaya berhasil melakukan pengusahaan beras organik dan masuk ke pasar International. Produksi beras organik di kabupaten Tasikmalaya mengalami fluktuasi yang signifikan dari tahun 2005-2014. Adanya peningkatan yang drastis serta penurunan yang drastis. Hal ini dikarenakan adanya kegiatan sertifikasi lahan yang dinilai berdasarkan kegiatan orangnya dan kondisi lahannya setiap tahun. Sehingga menyebabkan perubahan lahan yang bersertifikasi dan petani yang ditanggguhkan karena tidak lolos sertifikasi. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan beras organik Tasikmalaya pada Tabel 4.

Tabel 4 Perkembangan beras organik Kabupaten Tasikmalaya 2005-2014

Tahun	Produksi beras (Kg)	Presentase kenaikan (%)
2009	45 631	
2010	104 562	129
2011	160 787.5	53.77
2012	410 657.5	155.4
2013	459 275	11.83
2014	234 687.5	-48.9

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kab. Tasikmalaya (2015)

Kebijakan menteri pertanian nomor 51/Permentan/HK.310/4/2014 dan menteri perdagangan nomor 19/M-DAG/PER/3/2014 juga berdampak pada kegiatan petani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya. Petani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya membentuk gabungan kelompok tani (Gapoktan) yaitu Simpatik dan berhasil mendapatkan sertifikat dari Sucofindo dan *Institute for Marketecology* (IMO) dari Negara Swiss. Namun kegiatan budidaya masih memiliki kendala dalam kegiatan sertifikasi lahan. Sertifikasi lahan membutuhkan biaya yang besar yaitu Rp 12 juta per hektar dalam satu tahun atau tiga kali musim tanam. Sedangkan pendapatan petani hanya berkisar Rp 3 juta - Rp 4 juta per hektar per tanam. Sehingga belum mampu menutupi biaya sertifikasi lahan. Selain itu, kegiatan sertifikasi lahan membutuhkan waktu yang cukup lama minimal 6 bulan sehingga dalam jangka waktu tersebut petani mengalami kerugian waktu dan pendapatan. Walaupun biaya sertifikasi petani di Kabupaten Tasikmalaya ditanggung oleh dinas pertanian setempat namun bantuan tersebut tidak mencukupi biaya sertifikasi setiap orang. Biaya sertifikasi ini memengaruhi luas lahan yang dibudidayakan. Luas lahan yang telah bersertifikasi sekitar 360 ha dari 5700 ha sawah padi yang ada di Tasikmalaya pada tahun 2015. Artinya hanya 6 persen lahan pertanian organik memperoleh sertifikasi lahan dari IMO.

Menurut Biocert (2007), peluang ekspor beras organik semakin meningkat mencapai 100 000 ton namun gapoktan ini hanya mampu mengeksport 93.8 ton tahun 2014. Beras organik Indonesia hanya mampu memenuhi pasar ekspor 0.09 persen. Hal ini juga dikarenakan tidak semua hasil produksi untuk ekspor namun 60 persennya digunakan untuk konsumsi dan pasar dalam negeri. Sehingga

diperlukan pengamatan mengenai daya saing untuk pasar ekspor beras organik dan dampak kebijakan yang terjadi akibat peraturan yang ada.

Tabel 5 Ekspor beras organik Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2009-2014

Tahun	Ekspor (Kg)	Presentase dari produksi
2009	18 000	40
2010	41 825	40
2011	64 315	40
2012	164 263	40
2013	183 710	40
2014	93 875	40

Sumber : Gapoktan Simpatik Kabupaten Tasikmalaya (2015)

### Perumusan Masalah

Keberhasilan kerjasama Gapoktan Simpatik dan PT Bloom Agro dalam melakukan ekspor beras organik perlu ditingkatkan dari segi kualitas dan volume produksi untuk memenuhi peluang ekspor dan pesanan pasar luar negeri. Seperti halnya pada tahun 2015 Gapoktan telah mendapat pesanan beras organik sebesar 200 ton namun hanya bisa memenuhi 93.8 ton. Hal ini terkendala pada kegiatan sertifikasi lahan sehingga beberapa petani ditanggihkan untuk menjual hasil padi organik ke gapoktan. Adanya kebijakan Peraturan Menteri Pertanian 64/Permentan/OT.140/5/2014 mengenai sertifikasi lahan menyebabkan pengurangan jumlah kelompok tani menjadi 8 kelompok tani dari 28 kelompok tani pada tahun 2014. Hal ini berpengaruh pada penurunan produksi beras organik.

Kegiatan budidaya organik diatur dengan berbagai peraturan. Dimulai dari penggunaan benih, bibit dan pupuk sudah diatur sedemikian rupa oleh Peraturan Menteri Pertanian. Namun peraturan tersebut tidak semua diketahui oleh petani di Kabupaten Tasikmalaya. Berdasarkan wawancara survei pendahuluan pada bulan Januari 2015, ketua gapoktan tidak menerima bantuan subsidi pupuk organik sehingga penyediaan pupuk dilakukan dengan pengolahan sendiri bahkan ada yang melakukan pembelian kepada ketua poktan. Sebagaimana Peraturan Menteri Pertanian Nomor 130/Permentan/SR.130/11/2015 mengenai kebutuhan dan Harga Eceran Tertinggi (HET) pupuk bersubsidi untuk sektor pertanian tahun anggaran 2015. HET untuk pupuk organik ditetapkan pemerintah sebesar Rp 500 per Kg untuk pembelian oleh petani atau kelompok tani di lini IV secara tunai dalam kemasan 40 Kg. Peraturan tersebut belum dirasakan petani sehingga harga yang diterima lebih besar dari nilai HET yaitu Rp 1000/kg. Jumlah pupuk organik masih terbatas namun dapat ditanggulangi dengan mengolah dapur rumah tangga. Petani dibekali cara membuat pupuk organik dan pembenihan sendiri

Permasalahan yang dihadapi petani beras organik yang paling mendasar adalah proses sertifikasi organik dari IMO dan Sucofindo. Kegiatan sertifikasi ini membutuhkan waktu yang lama dan proses yang panjang. Bahkan memiliki konsekuensi sangat fatal jika salah satu petani di satu hamparan tidak memenuhi standar. Artinya jika salah satu petani tidak lolos sertifikasi di tahun 2014 maka

akan berdampak pada semua petani yang berada di satu hamparan tidak lolos sertifikasi. Hal ini berakibat semua petani di satu hamparan ditangguhkan selama satu tahun untuk menjual hasil produksinya ke gapoktan. Sehingga gapoktan sendiri mengalami penurunan produksi dan volume ekspor.

Permasalahan pada pemasaran adalah belum adanya perlindungan mengenai peredaran beras organik palsu. Seperti adanya isu beredarnya beras organik palsu di Indonesia, Gapoktan menerima pesanan luar negeri yang menurun namun hal ini dapat diantisipasi dengan lolos sertifikasi ulang dengan proses yang cukup rumit. Selain itu, ekspor beras organik Indonesia menghadapi liberalisasi perdagangan yang sangat berpengaruh terhadap daya saing komoditas pertanian. Melindungi kegiatan pemasaran ke berbagai negara, pemerintah melakukan kebijakan perdagangan yaitu Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 19/M-DAG/PER/3/2014 yang mengatur ketentuan ekspor dan impor beras di Indonesia. Produk beras organik merupakan produk ekspor. Produk ini sangat dipengaruhi oleh kebijakan luar negeri serta keadaan perekonomian International .

Keadaan yang menghambat kegiatan perusahaan memengaruhi produksi dan pemasaran di pasar International dan pasar lokal. Sehingga diperlukan sebuah penelitian diantaranya :

- 1 Bagaimana daya saing perusahaan beras organik di Tasikmalaya dilihat dari keunggulan komparatif dan kompetitif?
- 2 Bagaimana dampak kebijakan pemerintah terhadap perusahaan beras organik di Tasikmalaya?
- 3 Bagaimana daya saing beras organik jika adanya perubahan terhadap input dan output?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang diuraikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1 Mengetahui daya saing perusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya.
- 2 Menganalisis dampak kebijakan pemerintah terhadap perusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya.
- 3 Menganalisis dampak perubahan output dan input terhadap daya saing produk beras organik.

### **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk mengetahui apakah beras organik di Kabupaten Tasikmalaya memiliki daya saing tinggi dilihat dari keunggulan komparatif dan kompetitif serta dampak kebijakan terhadap kegiatan perusahaan beras organik. Selain itu, melihat kepekaan atau analisis sensitivitas dari kegiatan perusahaan beras organik dengan adanya berbagai perubahan. Analisis tersebut dapat disusun implikasi kebijakan pemerintah terhadap kegiatan perusahaan beras organik di Kabupaten

Tasikmalaya. Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi bagi pihak Gapoktan khususnya pemerintah dalam mengembangkan komoditas beras ekspor.

### **Ruang Lingkup**

Penelitian ini adalah mengukur tingkat daya saing beras organik sebagai komoditi ekspor dengan menentukan berbagai harga bayangan dan matriks penilaian daya saing. Selain itu juga penelitian ini melihat kegiatan perusahaan yang mempengaruhi tingkat daya saing dengan menggunakan analisis PAM dengan melihat keunggulan komparatif, kompetitif, dan kebijakan yang berlaku. Kemudian dilakukan analisis sensitivitas hasil analisis terhadap kegiatan perusahaan beras organik.

## **2 TINJAUAN PUSTAKA**

### **Pertanian Organik**

Penelitian terkait beras organik dilakukan oleh Mulyaningsih pada tahun 2011 mengenai kajian pengembangan beras organik SRI dalam mendukung program ketahanan pangan berkelanjutan. Analisisnya mengemukakan berbagai temuan antara lain (1) secara parsial kajian beras organik terpusat pada pertanian Jawa Barat bagian selatan seperti Tasikmalaya, Ciamis, dan Sukabumi. Secara sosial petani belum mengetahui informasi dan teknis SRI. Secara ekonomis, jika input organik diproduksi sendiri maka metode SRI lebih menguntungkan dibandingkan metode konvensional. Secara ekologis, metode SRI membuat tanah menjadi lebih baik. Secara teknis SRI dipandang rumit oleh petani sehingga penerapannya masih berada dalam tahap mencoba; (2) sosialisasi SRI berjalan terlalu tergesa-gesa dan orientasi yang bias; (3) pergerakannya belum dipayungi hukum atau pemihak politisi; (4) perilaku bertani organik, petani masih memiliki ketergantungan dengan penanaman konvensional, kurang motivasi; (5) strategi yang dapat dilakukan dengan membentuk sebuah kelompok tani yang berintegrasi pada pelatihan dan pemasaran beras organik.

Informasi mengenai tata cara penanaman beras organik kurang diketahui oleh petani. Petani beras organik juga harus dapat melihat peluang di pasar serta mempunyai kemampuan untuk memasarkan beras bervariasi baru serta proses pengembangan terbarukan dan berkelanjutan. Sebagaimana penelitian dari Mulyaningsih (2010), menyatakan bahwa keberhasilan usaha beras organik di Dusun Serut tidak hanya disebabkan oleh proses belajar namun adanya dukungan dari berbagai pihak membentuk sebuah kelompok tani yang memiliki visi yang sama. Keberlanjutan usaha beras organik di Dusun Serut dipengaruhi oleh keterlibatan berbagai pihak yang terlibat dalam proses pengembangan. Model pertanian beras organik yang dilakukan oleh Dusun Serut adalah pertanian terpadu (*integrating farming*) artinya pertanian satu dapat mendukung pertanian lainnya.

Beras organik yang dikembangkan di Dusun Serut adalah varietas lokal yang kualitasnya tidak kalah dengan varietas hibrida. Salah satu varietas lokal yang dibudidayakan adalah pandan wangi. Menggunakan varietas lokal membuat petani tidak lagi tergantung pada benih pabrikan. Hasil panen beras varietas lokal dapat digunakan sebagai benih untuk penanaman musim berikutnya. Konsep pertanian organik yang semula diawali dari tanaman beras, kini telah meluas pada buah dan sayuran organik serta sapi dan ayam organik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi petani membudidayakan padi organik adalah teknologi produksi. Sebagaimana penelitian dari Hadiwijaya (2013) bahwa teknologi produksi sangat mempengaruhi petani dalam bertanam padi organik di Kabupaten Tasikmalaya. Sehingga harus terus dilakukan pendampingan dan pelatihan kepada petani. Selain itu juga keuntungan yang di dapat melebihi keuntungan bertanam padi konvensional. Keuntungan lebih besar dikarenakan biaya-biaya tunai yang dikeluarkan perusahaan padi organik lebih kecil daripada biaya untuk padi konvensional. Rasio biaya bertanam padi organik dengan padi konvensional mencapai 1;3. Bertanam padi organik tidak membutuhkan biaya pestisida, biaya urea, dan biaya pupuk. Petani dapat mengolah sendiri pupuk organik, cairan mol, dan benih organik dari hasil pelatihan. Selain itu produksinya melebihi padi konvensional. Petani organik di Kabupaten Tasikmalaya rata-rata memperoleh produksi 4.7 ton/ Ha GKG (Gabah Kering Giling) per tanam sedangkan padi konvensional 3.41 ton/Ha GKG per tanam. Sehingga penerimaan yang diperoleh petani organik di Kabupaten Tasikmalaya lebih tinggi dibandingkan dengan petani konvensional. Penerimaan total petani organik lebih tinggi 25 persen dari penerimaan total petani konvensional.

Tingkat efisiensi usahatani padi organik dibandingkan dengan konvensional menggunakan R/C ratio. R/C ratio pada padi organik di Kabupaten Tasikmalaya lebih tinggi dibandingkan pada usahatani padi konvensional yaitu sebesar 2.85. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1 rupiah yang dikeluarkan untuk usahatani padi organik akan mempengaruhi penerimaan sebesar 2.85. Sedangkan padi konvensional mempunyai nilai R/C ratio 1.96 artinya setiap 1 rupiah yang dikeluarkan usahatani padi konvensional akan mempengaruhi penerimaan sebesar 1.96.

Alasan lain petani melakukan perusahaan organik dikarenakan faktor konsumen yang semakin meningkat terhadap beras organik. Sebagaimana penelitian dari Sarianti (2012) mengenai faktor dan proses pembelian konsumen membeli beras organik. Faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang melakukan pembelian beras organik antara lain gaya hidup, kesehatan, adanya balita, dan promosi atau iklan yang berada di supermarket. Sedangkan untuk proses pengambilan keputusannya dikarenakan adanya motivasi konsumen untuk berperilaku sehat dan dilakukan pembelian berkala satu kali perbulan di supermarket.

### **Kebijakan Pemerintah Terhadap Pertanian Organik**

Gerakan International pertanian organik telah menyusun standar-standar dasar untuk para anggota organisasi dalam merancang pengembangan pertanian organik. Peraturan tersebut dikembangkan oleh UE (Uni Eropa), *Codex*

*Alimentarius Draft Guidelines* dan peraturan Amerika Serikat mengacu pada standar IFOAM. Peraturan UE No.2092/91 tentang 16 peraturan prinsip organik pada petani meliputi: ruang lingkup, memasang label dan pengolahan, perusahaan, sistem pengawasan, impor dari negara berkembang, biaya administrasi dan implementasinya, prosedur amandemen, dan jangka waktu pelaksanaan. Peraturan *Codex Alimentarius Draft Guidelines* lebih mengarah pada panduan bagi pembuat peraturan yang mengembangkan pertanian organik. Sedangkan untuk peraturan di AS *Organik Foods Production Act* bertanggung jawab mengembangkan peraturan yang lebih rinci untuk produk pertanian organik dan daftar bahan yang diizinkan untuk digunakan dalam pengolahan. Peraturan UE 2092/21, memberikan kesempatan negara-negara yang berkembang untuk memasarkan hasil pertanian organik di negara-negara anggota UE dengan mengisi formulir yang dikeluarkan oleh komisi UE di Brusel (Hamm and Michelsen 1996).

Kebijakan merupakan kebutuhan bagi setiap negara, khususnya dalam konteks pemerintahan. Kebijakan dapat mendorong atau menekan aktivitas masyarakat pada satu negara. Keunggulan suatu negara ditentukan oleh keunggulan kebijakannya. Dengan demikian, daerah yang unggul adalah daerah yang mempunyai kebijakan publik yang tepat (*effectiveness, efficiency, responsiveness, equity, accountability, rule of law*). Kebijakan publik tertinggi di daerah adalah peraturan daerah. Peran setiap negara/daerah (Pemerintah Pusat/daerah) semakin penting, dalam rangka membangun daya saing global bagi negara atau daerahnya. Pencapaiannya sangat bergantung pada kebijakan publik yang ditetapkan. Pada hakekatnya kebijakan publik adalah intervensi pemerintah yang bertujuan untuk mengubah yang ada atau mempengaruhi arah dan kecepatan dari perubahan yang sedang berlangsung dalam masyarakat, guna mewujudkan kondisi yang diinginkan. Intervensi itu dilakukan melalui suatu atau serangkaian strategi kebijakan dengan menggunakan berbagai instrumen kebijakan (Bachtiar, 2005).

Indonesia memiliki peraturan mengenai pertanian organik yaitu Peraturan Menteri Pertanian No.64/Permentan OT.140/5/2013 tentang sistem pertanian organik yang ditetapkan pada tanggal 29 Mei 2013. Tujuan dari Permentan ini adalah mengatur pengawasan pertanian organik Indonesia, memberikan penjaminan dan perlindungan kepada masyarakat dari peredaran produk yang tidak memenuhi syarat, memberikan kepastian usaha bagi produsen produk organik, membangun sistem produksi pertanian organik yang *credible*, memelihara ekosistem sehingga dapat bertahan dalam pelestarian lingkungan, serta meningkatkan nilai tambah dan daya saing pertanian. Peraturan ini mengatur bagaimana budidaya organik, sertifikasi, pelabelan, pembinaan dan pengawasan serta sanksi dalam penerapan sistem pertanian organik (Kementan 2013).

Peraturan yang mengatur rekomendasi jenis beras untuk ekspor dan impor terdapat pada Peraturan Menteri Pertanian No 51/Permentan/HK.310/4/2014 tentang rekomendasi ekspor dan impor beras tertentu salah satunya beras organik yang memiliki kadar pecah 25 persen. Peraturan ini lebih membantu perusahaan ekspor untuk mengajukan perizinan ekspor ke Menteri Perdagangan. Peraturan ini menegaskan bahwa komoditas ekspor untuk beras organik telah mencukupi



kebutuhan dalam negeri, telah diproduksi akreditasi organik dari lembaga Komite Akreditasi Nasional (KAN) dan label kemasan harus bersertifikasi organik dengan pos tarif/HS 1006.30.99.00 (Kementan 2014).

### **Pengukuran Daya Saing Komoditas Pertanian**

Liberalisasi AFTA (ASEAN Free Trade Agreement) akan menyebabkan terbukanya pasar di kawasan ASEAN dan makin tajamnya persaingan di negara kawasan ini. Sehingga adanya analisis komparasi daya saing produk ekspor pertanian antar negara ASEAN. Penelitian ini dilakukan oleh Hadi *et.al* (2004) dengan menganalisis daya saing ekspor produk pertanian di negara besar ASEAN. Metodenya menggunakan metode analisis *Constant Market Share*. Hasil ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki kekalahan dalam daya saing produk ekspor dengan berbagai negara di ASEAN salah satunya Thailand, Singapura, dan Vietnam. Sehingga diperlukan upaya yang lebih selektif bagi Indonesia dalam pemilihan produk ekspor.

Indonesia sendiri tidak hanya menghadapi AFTA namun ACFTA (ASEAN-Cina Free Trade Agreement). Sehingga diperlukan pengukuran daya saing produk ekspor Indonesia setelah adanya AFTA dan ACFTA. Penelitian yang dilakukan oleh Adiningrat (2010), mengenai perdagangan beras regional dan daya saing ekspor. Penelitian ini menggunakan metode RCA (*Revealed Comparative Advantage*), market share, dan indeks intensitas ekspor untuk melihat indikator kompetitif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produk ekspor Indonesia di pasar Cina dikategorikan sebagai *loading retreat* dan *lagging retreat*. Indonesia dapat bersaing di pasar Cina namun harus adanya perbaikan kebijakan diantaranya diversifikasi produk, perbaikan kendali mutu, dan masalah yang terkait dengan kesehatan.

Penggunaan metode RCA juga digunakan oleh Asmara (2008) dan Kaunang (2013), dengan mengukur daya saing ekspor pada komoditi perkebunan dan minyak kelapa di Sulawesi Utara. Selain menganalisis daya saing juga dilakukan strategi dengan *Porter Diamond*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa komoditi minyak kelapa di Sulawesi Utara memiliki daya saing kuat dengan nilai RCA lebih besar dari 1.

Peluang besar komoditas yang dapat berdaya saing ekspor adalah beras organik. Selain permintaan yang semakin meningkat, juga pendapatan yang diterima petani lebih tinggi dibanding beras non organik. Berdasarkan hasil penelitian Mulyaningsih (2010) memperlihatkan adanya perbedaan antara kegiatan usahatani padi organik dengan usahatani padi non organik. Pendapatan pertanian organik lebih efisien dilakukan dibandingkan dengan pertanian *non organic* dengan perbandingan R/C ratio 3:1. Johnson (1975) melakukan studi keunggulan komparatif pada komoditi pertanian di US dengan membandingkan negara eksportir lainnya. Hasil penelitiannya mengindikasikan bahwa US memiliki keunggulan relatif pada produksi padi-padian, tembakau, gandum, dan kedelai, serta tidak memiliki keunggulan komparatif pada produksi susu. Hasil analisisnya didasarkan pada biaya produksi, hasil panen, dan kebijaksanaan pertanian pemerintah. Sedangkan Boutwell (1992) telah menggunakan hasil panen, harga dan variabel biaya dalam mengukur daya saing kedelai dan jagung di Corn Belt

Atlantik Selatan. Penelitiannya menyimpulkan bahwa harga absolut antara jagung dan kedelai memiliki keunggulan relatif pada produksi jagung.

Pengukuran daya saing salah satunya pada sapi potong di Jawa Barat dengan metode PAM dilakukan oleh Yuzaria dan Suryadi (2011), yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa keuntungan privat usaha penggemukan sapi baik lokal maupun impor adalah lebih besar daripada 0, berarti peternak memperoleh profit pada harga aktual. Kemudian nilai PCR (*Privat Cost Ratio*) dan DCR (*Domestic Cost Ratio*) adalah lebih kecil daripada 1, menunjukkan usaha penggemukan mempunyai keunggulan kompetitif dan komparatif. Metode PAM juga digunakan untuk melihat bagaimana perubahan harga input maupun output terhadap daya saing suatu produk. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Babu dan Muhammad (2013) yang melakukan penelitian daya saing peternakan dengan produksi susu segar di Karantanka, India. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukurandaya saing global seperti *Effective Protection Coefisients* (EPC), *Domestic Resources Coefisien* (DRC) dan *Nominal Protection Coefisien* (NPC) menunjukkan bahwa nilai daya saing global produksi susu 0.80, ini berarti bahwa sektor susu dapat menahan persaingan dari impor. Akan tetapi tidak semua bisa merasakan dampak ekspor susu, hanya memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas. Surplus produksi susu akibat globalisasi serta modernisasi akan menimbulkan tantangan pemasaran yang serius untuk industri. Pada intinya sektor susu di India harus mengurangi biaya produksi dan meningkatkan kualitas, dan juga diharapkan mampu meningkatkan produksi susu dari daerah agar mampu mendorong investas di sektor industri susu.

Penggunaan analisis PAM dilakukan oleh Malian (2010) dengan menganalisis efisiensi ekonomi dan insentif yang diperoleh dari intervensi pemerintah serta dampaknya terhadap aktivitas usahatani gula, pengolahan, dan pemasaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komoditas gula memiliki keunggulan komparatif di pasar internasional. Hal ini terlihat dari tingkat keuntungan pada harga sosial yang lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungan yang diperoleh dari harga pasar. Berdasarkan harga pasar, keuntungan yang diperoleh petani tebu adalah sebesar Rp 5 410 000 pada lahan sawah, Rp 5 258 000 pada lahan kering dengan pola kredit dan Rp 4 940 600 untuk lahan kering pola swadana. Kesimpulan dari penelitian ini adalah setelah adanya deregulasi, pengembangan perusahaan tebu secara ekonomi dapat dikatakan efisien dalam penggunaan sumber daya domestik. Hal ini berdasarkan nilai DRRCR untuk mengetahui efisiensi ekonomi relatif dari sistem komoditas gula yang berkisar antara 0.11 sampai 1.13. Pengembangan komoditas tebu untuk memasok kebutuhan bahan baku pabrik gula dapat terus dilanjutkan. Pada proses pengembangan komoditi tidak hanya memiliki keunggulan komparatif, namun harus memiliki keunggulan kompetitif. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Malian (2010) yang melihat bagaimana keunggulan kompetitif perusahaan tebu yang ditunjukkan dengan nilai PCR < 1.

Perbedaan hasil penelitian terdahulu lebih mengukur tingkat daya saing secara komparatif serta melihat secara global tanpa adanya dampak kebijakan. Sedangkan penelitian ini menggunakan produk mendasar dengan prioritas terbesar yaitu beras dengan melihat keunggulan kompetitif dan komparatif serta

dampak kebijakan pemerintahan. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan Malian (2010) namun adanya perbedaan pada setiap nilai indikator. Penelitian ini mengidentifikasi analisa kuantitatif dengan penjelasan kualitatif secara deskriptif.

### 3 KERANGKA PEMIKIRAN

#### Kerangka Teoritis

##### Konsep Perdagangan International

Pengembangan produk organik di Indonesia diharapkan dapat mampu menembus pasar International. Hal ini dilihat dari pangsa pasar yang semakin besar dan nilai perekonomian dari pertanian organik semakin tinggi. Perdagangan International tidak hanya melibatkan produk namun berbagai kebijakan yang telah ditetapkan oleh berbagai negara sebagai wujud proteksi terhadap perdagangan yang kurang sehat. Menurut Krugman (2004), perdagangan International menciptakan keuntungan dengan memberikan peluang kepada setiap negara untuk mengekspor berbagai macam barang yang diproduksinya. Negara menggunakan sumber daya yang berlimpah dan melakukan impor berbagai barang yang langka berada di negara tersebut. Di sisi lain perdagangan International akan mengakibatkan kerugian untuk salah satu pihak. Perdagangan yang bersifat spesifik atau terikat ke sektor-sektor industri tertentu berakibat perdagangan tersebut menjadi tertekan oleh kompetisi produk asing dan sulit dipindahkan ke sektor-sektor lainnya. Perdagangan International saat ini telah diberlakukannya perdagangan bebas. Setiap negara berhak melakukan hubungan *bilateral* atau lebih dengan berbagai negara yang tergabung seperti NAFTA (*North American Free Trade Agreement*) dan beberapa kesepakatan perdagangan lainnya. Hal ini diperlukan adanya proteksi dengan menganalisis kebijakan dari pembatasan perdagangan terhadap barang yang masuk atau yang keluar dari suatu negara.

Perdagangan International memberikan peluang bagi negara-negara yang memiliki sumber daya berbeda. Suatu negara melakukan kegiatan perdagangan International karena memiliki keunggulan komparatif. Model Ricardo dalam Krugman (2004), bahwa keunggulan komparatif dalam memproduksi suatu barang mempunyai biaya pengorbanan (*opportunity cost*) terendah dibanding memproduksi barang lain. Model Ricardo menggambarkan keunggulan komparatif dengan memiliki satu faktor produksi misal tenaga kerja. Keunggulan komparatif model Ricardo masih sangat sederhana untuk melakukan analisis secara lengkap dalam membahas sebab-sebab dan dampak perdagangan International namun produktivitas tenaga kerja relatif dapat menjadi suatu perangkat analisis yang sangat bermanfaat memahami perdagangan International (Krugman 2004).

Penelitian Khan (1997) menyatakan bahwa keuntungan komparatif dapat digunakan sebagai acuan menganalisis daya saing dengan pendekatan PAM. Hasil penelitiannya menjawab apakah kebijakan konsisten dengan keunggulan komparatif perdagangan pertanian di US. Hasil analisis PAM menunjukkan bahwa keseluruhan produksi dan perdagangan hasil panen mendukung kebijakan insentif

di US, kecuali kedelai. US akan menikmati keunggulan komparatif jika mendorong kebijakan insentif seperti asuransi pertanian dan peluang pasar ke depan dapat dijaga oleh petani dengan mengurangi resiko pertanian.

Perdagangan International tidak hanya pada permintaan dan penawaran saja namun sangat berpengaruh terhadap regulasi dan daya saing International. Penelitian dari Han (1996), kekuatan regulasi dari 41 negara di AS dan hipotesis ujinya terhadap daya saing International berpengaruh signifikan mengurangi jalannya regulasi suatu negara. Uji empirik berdasarkan model Heckscher-Ohlin Vanck tidak memberikan dukungan pada daya saing. Model Heckscher-Ohlin ini mengemukakan bahwa adanya proporsi faktor produksi antara negara-negara berbeda dan berhubungan dengan perbedaan proporsi penggunaannya dalam memproduksi berbagai macam barang. Model ini menggambarkan adanya dua faktor produksi yang mempengaruhi perdagangan International misal sumber daya dan tenaga kerja (Krugman 2004).

Menurut Krugman (2004), dampak dari adanya perdagangan International diantara perekonomian dua faktor produksi antara lain terbentuknya harga-harga relatif dan pola perdagangan, terjadinya distribusi pendapatan dengan negara lain, dan penyamaan harga faktor produksi. Sedangkan menurut Amir (2003), ada beberapa faktor yang dapat menjadikan suatu komoditi memiliki keunggulan, yaitu :

- 1 Faktor alam, letak geografis suatu negara, kandungan alam, dan keindahan alam dapat tercipta keunggulan tertentu bagi suatu komoditi.
- 2 Faktor biaya produksi, keunggulan komparatif digunakan sebaik mungkin oleh pemerintah misalnya dalam mengelola sumber bahan baku, keterampilan tenaga kerja, fasilitas permodalan, pemanfaatan teknologi, pengembangan profesionalisme, pemberantasan korupsi, dan upaya lainnya yang dapat meningkatkan efisiensi nasional.
- 3 Faktor teknologi, meliputi tingkat kapasitas produksi suatu komoditi yang artinya perbandingan jumlah unit produksi yang dihasilkan oleh dua jenis alat produksi yang dipakai dalam memproduksi suatu komoditi serupa, diukur dalam jangka waktu tertentu.

### **Teori dan Mekanisme Pengembangan Pertanian Organik**

Pertanian organik merupakan teknik budidaya yang tidak menggunakan bahan kimia dalam proses penanamannya. Menurut Mayrowani *et al.* (2010), pertanian organik adalah teknik budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintesis. Pertanian organik tidak hanya sebatas meniadakan bahan kimia sintesis, tetapi juga melakukan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, produksi makanan sehat, dan menghemat energi. Pertanian organik didasarkan pada penggunaan pupuk dan pestisida sintetis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produknya bebas sepenuhnya dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum. Petani penggarap organik dan pemilik tanah harus patuh pada standar untuk menjaga integritas produk pertanian organik. Tujuan utama dari pertanian organik adalah untuk mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas dari kehidupan di tanah, tumbuhan, hewan, dan manusia. Selain itu, pertanian organik bertujuan

untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan sumber daya alam yang terlibat langsung dalam proses produksi.

Perkembangan pertanian organik dipengaruhi oleh organisasi yang mempunyai peranan dalam memberikan peraturan yang berhubungan dengan proses produksi dan prosedur pengolahan hasil. IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movement*) telah mengembangkan standar baku pertanian organik agar dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun kendali mutu (*quality control*) dan sertifikasi nasional. Lembaga ini bertujuan untuk mengesahkan produk tersebut memiliki standar organik nasional. Tugasnya memiliki sepuluh aspek pertanian organik yang digunakan sebagai standar-standar dasar, ialah : (1) rekayasa genetika; (2) produksi tanaman dan peternakan secara umum; (3) produksi tanaman; (4) peternakan; (5) produksi akuakultur; (6) pengolahan dan penanganan makanan; (7) pengolahan tekstil; (8) pelabelan; (9) kepedulian sosial; dan (10) pengelolaan hutan. Menurut Sutanto (2012), standar dasar IFOAM tidak dapat digunakan begitu saja untuk tujuan sertifikasi, tetapi memberikan kerangka dasar ke seluruh dunia untuk menyusun program sertifikasi sesuai standar nasional dan regional.

Mekanisme pertanian organik harus diperhatikan dari berbagai aspek. Diawali dari aspek produksi sampai ke pemasaran. Proses produksi dengan sistem organik adalah menggunakan pupuk organik dan pestisida alami (*biopesticide*). Bahan organik yang kaya nitrogen harus diberikan untuk menghindari pengaruh negatif terhadap kualitas tanaman (kualitas nutrisi, kandungan nitrat, dan citarasa) dan kondisi lingkungan (air tanah dan air permukaan). Pada aspek penyimpanan harus dibuat tempat yang optimal dan dilarang melakukan fumigasi serta tidak boleh ada residu pestisida. Aspek pengolahan hasil pertanian perlu dilakukan pelabelan “organik”. Keseluruhan sistem pengemasan dan pengangkutan harus menggunakan bahan yang mudah terdekomposisi secara biologis, mudah didaur ulang, dan dihindarkan penggunaan bahan untuk pengemasan yang tidak diperlukan. Sertifikasi produk organik sangat bergantung pada pasar yang berkembang saat ini. Model sertifikasi yang sudah berkembang saat ini berada di Uni Eropa dan Amerika Serikat sebagai acuan. Kemudian sertifikasi disesuaikan dengan kondisi di Indonesia. Berbagai negara Asia, seperti India, Jepang, dan Korea telah menyusun panduan sertifikasi produk organik.

### **Permintaan dan Pasar Pertanian Organik**

Produsen pertanian organik di Indonesia masih terbatas. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dan modal dalam melakukan pengusaha pertanian organik. Belum banyak produk dari Indonesia yang dapat bersaing di pasar global, kecuali produk kopi arabika yang dibudidayakan berdasarkan prinsip pertanian organik oleh kelompok tani Kopi Arabika di Daerah Gayo, kabupaten Aceh Tengah. Hasil produk kopi tersebut telah memperoleh akreditasi dari Bio-Cofee IFOAM. Selain itu, Indonesia mampu memproduksi sayuran organik di daerah Cisarua dan telah memperoleh konsumen tetap serta *green shop* di Jakarta.

Paguyuban Tani yang berpusat di Yogyakarta telah membina ratusan kelompok tani di DIY dan daerah lain untuk mendorong melakukan pertanian khususnya beras organik. Di daerah Tasikmalaya tepatnya Gapoktan Simpatik telah berhasil membudidayakan beras organik dan ekspor ke berbagai negara. Produknya telah memperoleh label sertifikasi organik seperti IMO. Banyaknya

lembaga atau kelompok tani yang membudidayakan pertanian organik, didorong dengan semakin meningkatnya permintaan dunia atau konsumsi dunia mencapai US\$ 27 juta (BPS 2014). Hal ini harusnya menjadi acuan bagi Indonesia untuk memanfaatkan pasar yang ada dengan pertimbangan usaha untuk menghasilkan dan menggunakan pestisida hayati dalam konteks Pengelolaan Hama Terpadu (HPT).

Menurut Sutanto (2012), berkembangnya produsen dan komoditas organik dikarenakan pengaruh gaya hidup masyarakat sebagai konsumen yang mulai memperhatikan pentingnya kesehatan dan lingkungan hidup. Selain itu juga mulai berkembangnya luas lahan yang digunakan untuk pertanian organik. Berbagai permintaan produk pertanian organik di pasar dunia semakin meningkat. Bahkan kecenderungan konsumen organik dari tahun ke tahun akan mengalami peningkatan.

Menurut Sutanto (2012), potensi untuk meningkatkan pasar diperkirakan sebesar 10 persen, pada tahun 2000 mencapai 5 sampai 30 persen dengan asumsi harga produk organik tidak naik 20 sampai 30 persen di atas produk konvensional. Pasar Eropa dan pasar Amerika Serikat mempunyai andil yang cukup besar bagi Indonesia memanfaatkan peluang pasar. Di pasar Eropa, konsumsi pangan organik meningkat namun untuk produsen organik masih sangat sedikit. Eropa lebih menggunakan produk organik dari negara lain. Menurut penelitian Thimm (1991), harga produk organik mahal dikarenakan biaya tenaga kerja lebih mahal, biaya pengolahan tinggi, dan biaya pengawasan terutama luar negeri relatif tinggi. Banyak badan sertifikasi yang harus dibentuk. Pasar Amerika Serikat, perdagangan makanan organik hasil olahan dan segar mencapai \$2.8 juta (Mergentime 1995). Ketersediaan produk organik hanya menduduki 2 persen sehingga Amerika Serikat melakukan impor dari negara Meksiko kurang lebih 50 persen dari total impor. Produk pangan organik yang mereka impor berasal dari berbagai negara seperti beras organik berasal dari India dan USA.

### **Kebijakan Pemerintah dalam Komoditi Ekspor**

Kebijakan pemerintah memiliki tujuan antara lain : efisiensi, pemerataan, dan ketahanan. Efisiensi dapat diperoleh pada saat alokasi sumber daya yang langka dalam ekonomi menghasilkan sejumlah keuntungan yang maksimum dan alokasi barang dan jasa memberikan kepuasan tertinggi bagi konsumen. Sedangkan pemerataan mengacu pada distribusi pendapatan antara berbagai golongan atau wilayah, yang menjadi target pembuat kebijakan. Ketahanan pangan mengacu pada ketersediaan suplai pangan pada tingkat harga yang stabil dan terjangkau (Pearson *et al.* 2005).

Kebijakan pemerintah ini dikelompokkan menjadi dua yaitu kebijakan subsidi dan kebijakan perdagangan dalam negeri. Dua kebijakan tersebut merupakan kebijakan yang bersifat melindungi produsen dalam negeri dari keadaan pasar luar. Adanya kesepakatan *World Trade Organization* (WTO) mengenai perjanjian pertanian atau *Agreement on Agricultural* (AoA), setiap negara anggota harus mengurangi distorsi-distorsi perdagangan pertanian, seperti subsidi domestik, subsidi ekspor, dan akses pasar. Subsidi domestik dalam pelaksanaannya diuraikan menjadi tiga kotak perlakuan yaitu kotak hijau, kotak

kuning, dan kotak biru. Perlakuan pada kotak hijau meliputi kebijakan bantuan pertanian secara umum, seperti penelitian dan pengembangan, pengendalian hama dan penyakit, keamanan pangan serta bantuan pangan domestik. Perlakuan pada kotak hijau menghasilkan dampak yang minimum terhadap perdagangan dan dikecualikan dari setiap komitmen pengurangan. Sedangkan untuk perlakuan pada kotak kuning meliputi kebijakan bantuan harga tertentu yang ditujukan kepada petani.

Subsidi ekspor adalah bantuan pemerintah yang akan melindungi secara finansial kepada produsen dalam negeri atau eksportir manakala mereka mengekspor suatu komoditi/produk. Menurut Sawit (2013), berbagai bentuk subsidi ekspor, yaitu : (i) tetap (*fixed*) per satuan produk ekspor, (ii) proporsional atau presentase terhadap volume atau nilai produk ekspor, dan (iii) subsidi variabel, berubah sesuai dengan jumlah atau nilai ekspor. Para eksportir atau produsen penerima subsidi ekspor tersebut akan lebih mampu bersaing dalam merebut pasar di luar negeri. Subsidi ekspor merupakan kebalikan dari pajak ekspor. Pajak ekspor mengurangi insentif dan menurunkan daya saing komoditas/produk yang akan di ekspor. Subsidi ekspor diantaranya adalah (i) subsidi kredit ekspor dalam bentuk bunga rendah, dan periode pembayarannya lebih lama termasuk dalam jaminan kredit atau asuransi kredit ekspor; (ii) penjualan atau pelepasan stok pada tingkat harga subsidi sehingga harga jualnya lebih rendah dari harga dalam negeri atau disebut juga harga *dumping*; (iii) pemberian subsidi untuk mengurangi biaya pemasaran ekspor suatu produk termasuk penanganan/perbaikan mutu dan biaya pengolahan, biaya transport dan pengiriman International; (iv) subsidi biaya transportasi dan pengiriman internal produk ekspor yang biayanya lebih rendah dibandingkan dengan pengiriman komoditas/produk lain di pasar dalam negeri (Sawit 2013).

### **Teori Analisis Daya Saing**

Daya saing adalah konsep perbandingan kemampuan dan kinerja perusahaan, sub-sektor atau negara untuk menjual dan memasok barang dan atau jasa yang diberikan dalam pasar. Daya saing sebuah negara dapat dicapai dari akumulasi daya saing strategis setiap perusahaan (Cook 1991). Proses penciptaan nilai tambah (*value added creation*) berada pada lingkup perusahaan. Sementara pada ruang lingkup negara, daya saing suatu bangsa ditentukan oleh interaksi antara kinerja ekonomi makro, seberapa jauh kebijakan pemerintah kondusif bagi dunia usaha, kinerja dunia usaha dan infrastruktur ( Abdalla 2011).

Penelitian mengenai daya saing terus mengalami perkembangan dengan berbagai evaluasi dan bukti empiris. Pada awalnya mengukur daya saing dilihat dari keunggulan komparatif yaitu biaya sumber daya domestik (BSD) dan *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Konsep keunggulan komparatif pertama kali dilakukan oleh Ricardo pada ekonomi klasik dengan prinsip politik ekonomi dan perpajakan (David 1993). Model Ricardo didasarkan pada keunggulan komparatif dengan penyederhanaan berbagai asumsi : (1) hanya dua negara dan dua komoditi; (2) perdagangan bebas; (3) sepenuhnya pergerakan tenaga kerja pada setiap negara dan tidak bergerak antara negara; (4) biaya produksi konstan; (5) tidak ada biaya transportasi; (6) tidak ada perubahan

teknologi; (7) nilai teori tenaga kerja (Salvatore 1997). Argumanannya menyatakan bahwa biaya tenaga kerja relatif lebih baik daripada biaya tenaga kerja absolute. Suatu negara memiliki keunggulan komparatif pada komoditi jika biaya *opportunity cost* tenaga kerja dalam produksi suatu komoditi lebih rendah dari komoditi alternatif lain yang memungkinkan pada perdagangan. Konsep Ricardo tidak menerangkan secara eksplisit apa yang menentukan produk efisiensi relatif dan kenapa *opportunity cost* berbeda pada negara (Khan 1997).

Haberler (1993) berargumen bahwa teori nilai tenaga kerja tidak valid dan tidak dapat digunakan untuk menerangkan keunggulan komparatif. Analisis mendasarnya adalah teori *opportunity cost* yang menjelaskan bahwa negara mempunyai keunggulan komparatif pada komoditi jika *opportunity cost* dalam memproduksi lebih rendah dari komoditi alternatif. Keuntungan perdagangan dua negara dapat didasarkan pada *opportunity cost* untuk sumber daya ekonomi langka lebih baik daripada hanya biaya relatif tenaga kerja. Analisisnya mengalami kegagalan dalam menerangkan sumber daya apa dan faktor yang menentukan rendahnya *opportunity cost* pada keunggulan komparatif. Sehingga ada model baru yaitu Heckscher-Ohlin tahun 1993 yang menyatakan bahwa terdapat dua negara, dua komoditi dan dua faktor produksi. Setiap negara memiliki perbedaan faktor produksi dan dapat menjawab masalah kenapa *opportunity cost* rendah.

Keunggulan komparatif suatu komoditi diukur berdasarkan harga efisiensi atau berdasarkan analisis ekonomi. Analisis ekonomi dapat menggambarkan suatu aktivitas atas manfaat bagi masyarakat secara keseluruhan tanpa melihat siapa yang menyumbang dan siapa yang menerima manfaat. Keunggulan kompetitif diukur berdasarkan harga aktual (harga ditingkat petani) atau berdasarkan analisis finansial yang melihat proyek atau aktivitas ekonomi dari individu yang terlibat dalam aktivitas tersebut (Kadariah 1986). Daya saing perusahaan dapat dilihat pada keuntungan aktual atau keuntungan yang diperoleh petani. Efisiensi suatu perusahaan dapat dilihat dari keuntungan sosial. Keuntungan sosial yang tinggi dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang cepat pada suatu negara (Simatupang 2004).

### **Konsep Daya saing dengan Metode *Policy Analysis Matrix* (PAM)**

Daya saing merupakan kemampuan suatu produsen untuk memproduksi suatu komoditi dengan biaya yang rendah pada harga-harga yang terjadi di pasar International sehingga kegiatan produksi tersebut menguntungkan (Simanjuntak 1992). Mengukur daya saing dapat dilakukan dengan pendekatan tingkat keuntungan dan efisiensi dari usaha komoditi. Pendekatan keuntungan dengan mengukur keuntungan privat maupun sosial. Sedangkan tingkat efisiensi usaha komoditi dapat diukur dengan tingkat keunggulan komparatif dan kompetitif. Perusahaan Beras organik sangat berpengaruh terhadap kondisi keuntungan, keunggulan komparatif, dan keunggulan kompetitif.

Metode PAM digunakan dalam menghitung keuntungan (privat dan sosial) yang disebut analisis keuntungan. Analisis keuntungan privat pada PAM adalah selisih dari pendapatan privat dan biaya privat. Keuntungan privat merupakan keuntungan tanpa adanya campur tangan pemerintah. Perhitungan keuntungan privat berasal dari data budget perusahaan dan pengolahan hasil dilakukan untuk



mengukur daya saing (Salim 2004). Perhitungan ini membandingkan sistem perusahaan yang berbeda digunakan rasio misalnya dengan keuntungan per kilogram beras. Membandingkan daya saing sistem perusahaan yang berbeda dihitung dengan *Private Benefit-Cost Ratio* (PBCR) setiap sistem dan selanjutnya kedua rasio dibandingkan.

Analisis keuntungan digunakan juga untuk menghitung keuntungan sosial. Keuntungan sosial berisikan angka-angka budget yang dinilai dengan harga sosial yaitu harga yang dihasilkan dari alokasi sumber daya dengan pendapatan tertinggi. Keuntungan sosial merupakan keuntungan yang terjadi dengan adanya campur tangan pemerintah. Menurut Pearson *et al.* (2005), sebuah negara akan mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi dengan mengedepankan aktivitas-aktivitas yang menghasilkan keuntungan sosial yang tinggi. Pendapatan dan biaya tingkat harga sosial didasarkan pada estimasi *social opportunity cost* dari komoditas yang diproduksi dan input yang digunakan. Membandingkan tingkat efisiensi komoditas berbeda dihitung dengan *The Social Benefit-Cost Ratio* (SBCR) untuk setiap perusahaan dan kemudian membandingkannya.

Metode PAM menghitung analisis efisiensi menggunakan keuntungan komparatif dan kompetitif sebagai berikut :

#### a Teori Keunggulan Komparatif

Keunggulan komparatif pertama kali dikemukakan oleh David Ricardo pada tahun 1817, yang kemudian dikenal dengan Model Ricardian/Ricardo atau Hukum Keunggulan Komparatif (*The Law of Comparative Advantage*). Model tersebut mengemukakan bahwa meskipun negara kurang efisien (memiliki kerugian absolut) dibandingkan negara lain dalam memproduksi berbagai komoditas, namun masih terdapat dasar untuk melakukan perdagangan yang menguntungkan bagi kedua belah pihak. Menurut Salvatore (1997) suatu negara harus melakukan spesialisasi dalam memproduksi dan mengekspor komoditas yang memiliki kerugian absolut lebih kecil (memiliki keunggulan komparatif) dan mengimpor komoditas yang memiliki kerugian absolut lebih besar (memiliki kerugian komparatif). Pernyataan tersebut kini diperbaiki oleh Heckscher-Ohlin yang menyatakan bahwa suatu negara akan mengekspor komoditi yang produksinya lebih banyak menyerap faktor produksi yang berlimpah dan murah, dan pada saat yang sama mengimpor komoditi yang produksinya memerlukan faktor produksi yang relatif langka dan mahal. Pernyataan ini dikenal dengan nama teorema H-O yang memberikan penjelasan mengenai proses terbentuknya keunggulan komparatif bagi suatu negara dalam memproduksi suatu komoditi.

Pada dasarnya keunggulan suatu komoditi diukur berdasarkan *opportunity cost*. Sebagaimana yang dikemukakan Haberler (1993) mengenai konsep *opportunity* bahwa biaya sebuah komoditi adalah jumlah komoditi kedua yang harus dikorbankan untuk memperoleh sumber daya yang cukup untuk memproduksi satu unit tambahan komoditi pertama. Menurut Gittinger (1986a), *opportunity cost* ini dikenal dengan nama *shadow price* atau *social cost* yang menggambarkan nilai barang dan jasa yang dikorbankan untuk alternatif penggunaan terbaik bagi masyarakat keseluruhan. Komoditi yang mempunyai keunggulan komparatif maka komoditi tersebut efisien secara ekonomi (Balassa 1965).

Secara ekonomi, komoditi *tradable* memiliki daya saing atau memiliki keunggulan komparatif. Negara memproduksi komoditas dengan *opportunity cost*

yang rendah dibandingkan dengan tahun sebelumnya atau negara lain (Tweeten 1990). Menurut Xin (2012), terdapat beberapa faktor ekonomi yang mempengaruhi daya saing antara lain :

- 1 Lebih rendah dalam penggunaan perdagangan input per unit terhadap output
- 2 Penggunaan terendah sumber daya domestik per unit untuk output
- 3 Sumber daya domestik memiliki *opportunity cost* terendah
- 4 Nilai mata uang domestik tidak melebihi mata uang relatif lainnya.

*Opportunity cost* merupakan kekuatan konsep yang diakui secara luas digunakan dalam mengukur nilai efisiensi. Menilai *opportunity cost* komoditi *tradable* dilihat dari harga bayangan (*border price*) yang artinya harga ekspor atau impor yang di konversi dalam mata uang domestik dengan nilai tukar. Harga bayangan menggambarkan kelangkaan relatif terhadap komoditi ekonomi dan berdasarkan paradigma harga bayangan, harga domestik yang menyimpang secara sistematis. Harga bayangan akan mengurangi efisiensi. Langkah dalam menaksir keunggulan komparatif antara lain :

- 1 Menghitung *opportunity cost* pertukaran negara asing, seperti nilai kelangkaan ekonomi domestik.
  - 2 Menghitung nilai tambah asing dan harga bayangan. Mengindikasikan pendapatan bersih dalam pertukaran negara asing (kasus ekspor) atau tabungan bersih pertukaran luar (dalam kasus substitusi impor) dari produk.
  - 3 Menghitung biaya faktor utama atau sumber daya domestik digunakan dalam produksi.
  - 4 Membandingkan biaya sumber daya domestik dalam keuntungan bersih.
- b Teori Keunggulan Kompetitif

Pertanian merupakan skala usaha yang mengalami tingkat ketidakpastian sangat tinggi dibandingkan dengan usaha lainnya. Oleh karena itu, untuk mengukur daya saing usaha pertanian diperlukan konsep keunggulan kompetitif. Konsep ini digunakan untuk mengukur kelayakan suatu aktivitas atau keuntungan privat yang dihitung berdasarkan harga pasar yang berlaku (analisis finansial). Menurut Gittinger (1986b), kelayakan finansial menilai manfaat proyek atau aktivitas ekonomi dari sudut lembaga atau individu yang terlibat dalam aktivitas ekonomi tersebut.

### **Pengaruh Kebijakan Pemerintah terhadap Harga Output**

Kebijakan pemerintah diberlakukan terhadap input dan output sehingga terjadi perbedaan antara harga input dan output yang diminta produsen (harga privat) dengan harga yang sebenarnya terjadi jika dalam keadaan perdagangan bebas (harga sosial). Menurut Monke dan Pearson (1989), intervensi pemerintah terhadap kebijakan harga output dibagi menjadi delapan tipe kebijakan subsidi dan dua tipe kebijakan perdagangan. Pada tabel 6 Monke dan Pearson (1989) menjelaskan bahwa kebijakan harga dibedakan menjadi tiga tipe kriteria yaitu tipe instrumen (subsidi atau perdagangan), penerimaan atau keuntungan yang akan diperoleh (produsen dan konsumen), dan tipe komoditi (ekspor atau impor). Implementasi dan kebijakan tersebut dapat mempengaruhi kemampuan suatu negara untuk memanfaatkan peluang ekspor suatu komoditi dan kemajuan negara tersebut melindungi produsen atau konsumen dalam negeri. Hal ini dapat dilihat

pada Tabel 6 yang menampilkan dua instrumen kebijakan harga output, yaitu kebijakan subsidi dan kebijakan perdagangan dalam negeri.

Kebijakan subsidi dapat berupa subsidi positif yaitu subsidi yang diberikan oleh pemerintah dan subsidi negatif adalah subsidi yang dibayarkan kepada pemerintah berupa pajak. Subsidi positif dan negatif bertujuan untuk membedakan antara harga domestik dan harga dunia dalam rangka melindungi produsen dan konsumen dalam negeri. Kebijakan impor dilakukan untuk melindungi produsen dalam negeri karena harga domestik lebih tinggi dibandingkan dengan harga dunia. Kebijakan perdagangan ekspor dilakukan untuk melindungi konsumen dalam negeri karena harga domestik lebih rendah dibandingkan dengan harga dunia.

Tabel 6 Kebijakan pemerintah terhadap harga output

Instrument	Dampak terhadap produsen	Dampak terhadap konsumen
Kebijakan harga subsidi	Subsidi kepada produsen	Subsidi kepada konsumen
1. Tidak mengubah harga pasar dalam negeri	1. Pada barang-barang impor (S+PI, S-PI)	1. Pada barang-barang impor (S+CI, S-CI)
2. Mengubah harga pasar dalam negeri	2. Pada barang ekspor (S+PE, S-PE)	2. Pada barang ekspor (S+CE, S-CE)
Kebijakan perdagangan seluruhnya mengubah harga pasar dalam negeri	Hambatan pada barang impor (TPE)	Hambatan pada barang ekspor (TCE)

Sumber : Monke and Pearson 1989

Keterangan :

PI = Produsen barang impor

PE = Produsen barang ekspor

S+ = Subsidi

S- = Pajak

CI= Konsumen barang impor

CE = Konsumen barang ekspor

TPE = Hambatan pada produsen impor

TCE = Hambatan pada konsumen ekspor

## 1 Tipe instrumen

Instrumen ini mengenai perbedaan antara kebijakan subsidi dan kebijakan perdagangan. Kebijakan subsidi terdiri dari kebijakan positif dan kebijakan negatif. Kebijakan subsidi positif adalah subsidi yang dibayarkan oleh pemerintah dengan tujuan untuk melindungi konsumen dan produsen dengan menciptakan harga domestik berbeda dengan harga luar negeri. Sedangkan kebijakan perdagangan adalah pembatasan yang diterapkan pada impor atau ekspor suatu komoditi (Monke dan Pearson 1989). Kebijakan perdagangan yang dapat diterapkan pemerintah berupa harga komoditi yang diperdagangkan (tarif) atau dengan membatasi jumlah komoditi yang di impor (kuota). Tujuan diberlakukannya kedua kebijakan adalah untuk menurunkan kuantitas barang impor dan untuk menciptakan perbedaan harga (meningkat) di pasar International.

Komponen utama yang menjadi dasar diterapkannya salah satu kebijakan perdagangan adalah perbedaan harga komoditi di pasar International dengan harga domestik. Jika harga International lebih murah dibandingkan dengan harga di dalam negeri maka kebijakan yang tepat adalah melakukan impor untuk melindungi produsen domestik. Penetapan tarif impor maupun kuota impor bertujuan agar komoditi impor di dalam negeri harganya lebih tinggi dan jumlahnya terbatas (Shaeples 1990). Hal ini dimaksudkan agar produk domestik masih dapat bersaing dengan produk impor dan menguntungkan produsen dalam

negeri. Kebijakan perdagangan ekspor dimaksudkan untuk melindungi konsumen dalam negeri karena harga domestik yang lebih rendah jika dibandingkan dengan harga di pasar dunia (Lall 2001). Monke dan Pearson (1989) menjelaskan bahwa kebijakan perdagangan berbeda dengan kebijakan subsidi dalam tiga aspek. Perbedaan tersebut antara lain :

- a Implikasi terhadap anggaran pemerintah. Kebijakan perdagangan tidak memengaruhi anggaran pemerintah, sedangkan kebijakan subsidi akan berpengaruh terhadap anggaran pemerintah. Subsidi negatif akan menambah anggaran pemerintah berupa pajak, sedangkan subsidi positif mengurangi anggaran pemerintah.
- b Tipe alternatif kebijakan. Terdapat delapan tipe subsidi bagi produsen dan konsumen pada barang orientasi ekspor dan barang substitusi impor, yaitu :
  - 1 Subsidi positif kepada produsen barang substitusi impor (S+PI)
  - 2 Subsidi positif kepada produsen barang orientasi ekspor (S+PE)
  - 3 Subsidi negatif kepada produsen barang substitusi impor (S-PI)
  - 4 Subsidi negatif kepada produsen barang orientasi ekspor (S-PE)
  - 5 Subsidi positif kepada konsumen barang substitusi impor (S+CI)
  - 6 Subsidi positif kepada konsumen barang orientasi ekspor (S+CE)
  - 7 Subsidi negatif kepada konsumen barang substitusi impor (S-CI)
  - 8 Subsidi negatif kepada konsumen barang orientasi ekspor (S-CE)
- c Tingkat kemampuan penerapan. Kebijakan subsidi dapat diterapkan pada komoditi asing (*tradable*) dan komoditi domestik (*non tradable*), sedangkan kebijakan perdagangan hanya dapat dilakukan pada komoditi *tradable*.

## 2 Kelompok penerimaan

Klasifikasi kelompok penerimaan adalah kebijakan yang dikenakan pada produsen dan konsumen. Kebijakan subsidi dan kebijakan perdagangan menyebabkan terjadinya transfer antara produsen, konsumen, dan anggaran pemerintah. Jika tidak ada kebijakan subsidi dan kebijakan perdagangan, pemerintah melalui anggarannya harus membayar keseluruhan transfer ketika produsen mengalami keuntungan dan konsumen mengalami kerugian, atau konsumen mengalami keuntungan dan produsen mengalami kerugian. Keadaan yang terjadi adalah keadaan *zero sum game* (keuntungan yang dialami salah satu pihak akan menjadi pengganti kerugian di pihak lain). Adanya transfer yang diikuti efisiensi ekonomi yang hilang, maka keuntungan yang akan diperoleh akan lebih kecil daripada kerugian yang diterima (Monke dan Pearson 1989).

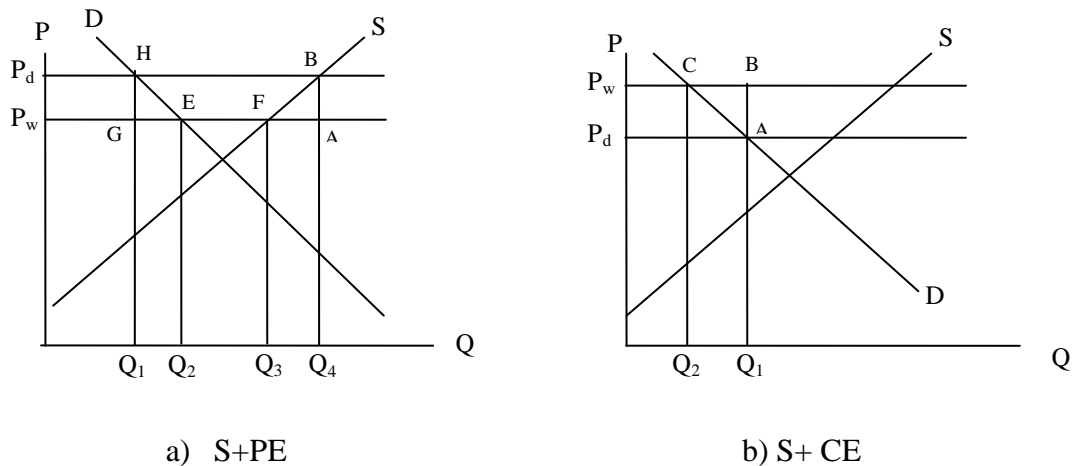
## 3 Tipe komoditi

Tipe komoditi bertujuan untuk membedakan antara komoditi yang dapat diekspor dan komoditi yang dapat diimpor. Harga domestik akan sama dengan harga pasar International jika tidak ada kebijakan harga. Harga yang digunakan untuk ekspor adalah harga FOB (harga di pelabuhan) dan untuk impor digunakan harga CIF (harga di pelabuhan ekspor). Jika diberlakukannya kebijakan untuk barang ekspor dan impor, maka harga yang terjadi di pasar domestik akan berbeda dengan harga FOB dan CIF serta akan memengaruhi produsen dan konsumen. Harga input maupun output dijadikan sebagai indikator untuk diberlakukannya kebijakan pemerintah.

Kebijakan terhadap output baik berupa pajak maupun subsidi, dapat diterapkan pada produsen barang impor dan barang ekspor. Kebijakan subsidi pada harga output menyebabkan harga barang, jumlah barang, surplus produsen, dan surplus konsumen berubah. Adanya subsidi positif pada produsen barang impor dan konsumen barang impor dapat dilihat pada Gambar 1 (a).

Gambar 1(a) menerangkan subsidi bagi barang ekspor. Sama dengan subsidi pada produsen impor, harga domestik di atas harga dunia. Hal ini berdampak pada peningkatan jumlah output yang diproduksi dari  $Q_1$  ke  $Q_2$  dan penurunan konsumsi dari  $Q_2$  ke  $Q_3$  sehingga jumlah ekspor pun berubah dari  $Q_3-Q_2$  menjadi  $Q_4-Q_1$ . Subsidi yang diberikan pemerintah yaitu sebesar  $GBAH$ .

Gambar 1(b) menunjukkan subsidi positif pada konsumen untuk output yang diekspor. Gambar di atas menunjukkan harga dunia di atas harga domestik sehingga konsumsi barang ekspor meningkat dari  $Q_1$  ke  $Q_2$ . Biaya korbanan dari peningkatan konsumsi yaitu sebesar  $P_w \times (Q_2-Q_1)$  atau sebesar  $Q_1CBQ_2$  sedangkan kemampuan membayar konsumen sebesar  $Q_1CAQ_2$  sehingga efisiensi ekonomi yang hilang sebesar  $CAB$ .



Gambar 1 Dampak subsidi positif pada produsen barang ekspor dan subsidi positif pada konsumen barang-barang ekspor

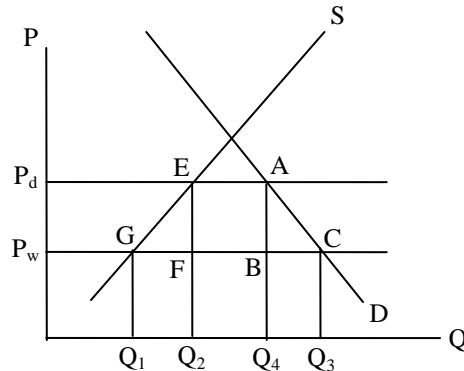
Sumber : Monke dan Pearson 1989

Keterangan :

P = Harga (Price)	$P_d$ = Harga domestik
Q = Jumlah Komoditi (Quantity)	$P_w$ = Harga dunia
S = Supply (Penawaran)	S+PE = Subsidi positif barang ekspor
D = Demand (Permintaan)	S+ CE = Subsidi positif konsumsi ekspor

Selain kebijakan subsidi, kebijakan hambatan perdagangan dapat diterapkan pada output. Contoh diterapkannya kebijakan hambatan terhadap output adalah hambatan perdagangan terhadap barang ekspor. Gambar 2 menunjukkan adanya hambatan pada barang impor dimana terdapat tarif sebesar  $(P_d-P_w)$  sehingga meningkatkan harga di dalam negeri baik untuk produsen maupun konsumen. Output domestik meningkat dari  $Q_1$  ke  $Q_2$  dan konsumsi turun dari  $Q_3$  ke  $Q_4$ , sehingga impor turun dari  $Q_3-Q_1$  menjadi  $Q_4-Q_2$  terjadi transfer pendapatan dari konsumen ke produsen sebesar  $P_dEFP_w$  dan terjadi transfer dari anggaran pemerintah kepada produsen sebesar  $FEAB$ . Efisiensi ekonomi yang

hilang dari sisi konsumen adalah perbedaan antara *opportunity cost* dari perubahan konsumsi  $Q_4BCQ_3$  dengan *willingness to pay*  $Q_4ACQ_3$ , sehingga efisiensi yang hilang pada konsumen adalah sebesar daerah ABC dan pada produsen sebesar EFG.



Gambar 2 Hambatan perdagangan pada produsen untuk barang impor  
Sumber : Monke dan Pearson 1989

Keterangan :

P = Price (Harga)

S = Supply (Penawaran)

Q = Quantity (Jumlah)

D = Demand (Permintaan)

$P_d$  = harga domestik

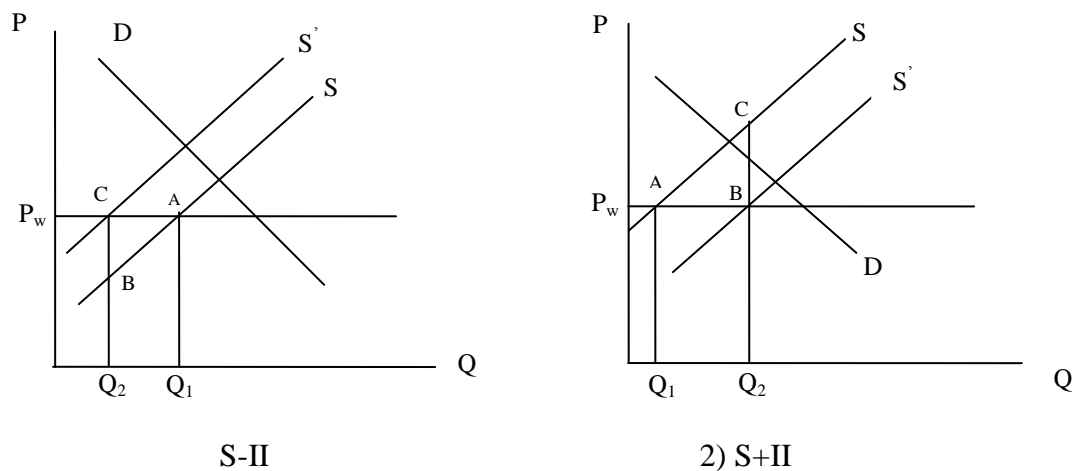
$P_w$  = harga dunia

### Pengaruh Kebijakan Pemerintah terhadap Harga input

Kebijakan pemerintah terhadap input *non tradable* berupa hambatan perdagangan yang tidak tampak karena input tersebut hanya diproduksi dan dikonsumsi di dalam negeri. Gambar 3 menunjukkan adanya pajak pada input yang menyebabkan peningkatan biaya produksi sehingga pada tingkat harga output yang sama, output domestik mengalami penurunan dari  $Q_1$  menjadi  $Q_2$  dan kurva *supply* bergeser ke kiri atas. Efisiensi ekonomi yang hilang sebesar ABC. Perbedaan output yang hilang dengan biaya produksi untuk menghasilkan output tersebut sebesar  $Q_2BCQ_1$ .

#### 1. Kebijakan input produksi

Gambar 3(b) menunjukkan dampak subsidi pada input *tradable* yang digunakan. Kondisi perdagangan bebas menunjukkan harga yang berlaku adalah  $P_w$  dan tingkat produksi yang dihasilkan adalah  $Q_1$ . Adanya subsidi pada input *tradable* menyebabkan biaya produksi semakin rendah dan penggunaan input intensif sehingga kurva penawaran (S) bergeser ke kanan bawah ( $S'$ ) dan produksi mengalami peningkatan dari  $Q_1$  ke  $Q_2$ . Efisiensi yang hilang karena adanya subsidi tersebut adalah ABC. Dikarenakan adanya pengaruh perbedaan antara biaya produksi setelah output meningkat yaitu  $Q_1ACQ_2$  dengan penerimaan output yang meningkat yaitu  $Q_1ABQ_2$ .



Gambar 3 Subsidi dan pajak pada input *tradable*

Sumber : Monke and Pearson, 1989

Keterangan :

S - II = Pajak untuk input impor

S + II = Subsidi untuk input impor

P = Price (harga)

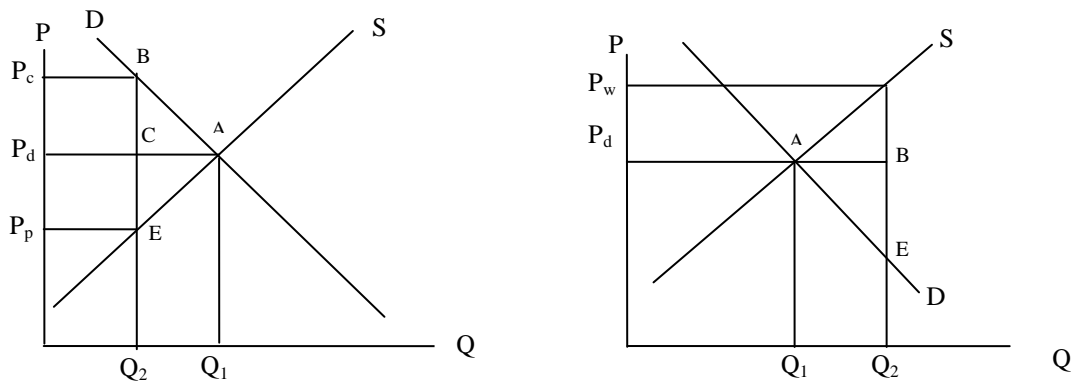
Q = Quantity (jumlah)

## 2. Kebijakan input *non tradable*

Kebijakan pemerintah pada input *non tradable* dalam hal ini adalah pajak dan subsidi.  $P_d$  adalah harga domestik sebelum diberlakukan pajak dan subsidi.  $P_c$  merupakan harga ditingkat konsumen setelah diberlakukan pajak dan subsidi. Harga ditingkat produsen setelah diberlakukannya pajak dan subsidi adalah sebesar  $P_p$ .

Gambar 4(a) menunjukkan bahwa sebelum diberlakukan pajak terhadap input, harga dan jumlah keseimbangan dari permintaan dan penawaran input *non tradable* berada pada  $P_d$  dan  $Q_1$ . Harga ditingkat produsen menurun menjadi  $P_p$  dan harga yang diterima konsumen naik menjadi  $P_c$ . Efisiensi ekonomi yang hilang diukur dari perbedaan antara kemampuan konsumen untuk membayar ( $Q_2CAQ_1$ ) dan biaya sumber daya produksi ( $Q_2CAQ_1$ ) terhadap perubahan output yang dihasilkan. Sehingga efisiensi ekonomi yang hilang dari produsen sebesar BEA dari konsumen sebesar BCA.

Gambar 4(b) menunjukkan bahwa sebelum diberlakukannya subsidi terhadap input, harga dan jumlah keseimbangan dari permintaan dan penawaran berada pada  $P_d$  dan  $Q_1$ . Adanya subsidi menyebabkan produk yang dihasilkan meningkat menjadi  $Q_2$ . Harga yang diterima produsen menjadi lebih tinggi yaitu  $P_p$ , sedangkan harga yang dibayarkan konsumen menjadi lebih rendah yaitu  $P_c$ . Efisiensi yang hilang diukur dari besarnya biaya produksi yang dikeluarkan akibat penambahan output ( $Q_1ACQ_2$ ) dengan kemampuan konsumen membayar terhadap perubahan produk yang dihasilkan ( $Q_1AEQ_2$ ) sehingga efisiensi yang hilang dari produsen sebesar ABC sedangkan dari konsumen sebesar ABE. Kebijakan untuk input *non tradable* antara lain adalah kebijakan tenaga kerja berupa penetapan upah minimum. Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan peningkatan kesejahteraan tenaga kerja.



Gambar 4 Dampak subsidi dan pajak pada input *non tradable*

Sumber : Monke and Pearson, 1989

Keterangan :

S – N = Pajak untuk Barang *Non Tradable*

S + N = Subsidi untuk Barang *Non Tradable*

P<sub>p</sub> = Harga di tingkat produsen setelah diberlakukan pajak dan subsidi

P<sub>c</sub> = Harga di tingkat konsumen setelah diberlakukan pajak dan subsidi

P<sub>p</sub> = Harga domestik setelah diberlakukan pajak dan subsidi

### Mengukur Daya Saing dengan Metode Analisis PAM

Penelitian ini menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM) atau matriks analisis kebijakan. Hasil analisis PAM dapat menunjukkan pengaruh individual maupun kolektif dari kebijakan harga dan kebijakan faktor domestik. PAM juga memberikan informasi dasar yang penting bagi *benefit-cost analysis* untuk kegiatan investasi di bidang pertanian. PAM digunakan untuk menganalisis kebijakan mengenai penerimaan secara konsisten dan menyeluruh biaya perusahaan, tingkat perbedaan pasar, sistem pertanian, investasi pertanian, dan efisiensi ekonomi. Model ini juga menganalisis dari dua segi yaitu analisis keuntungan dan analisis dampak kebijaksanaan yang mempengaruhi keuntungan komparatif (*social privat*) dan keuntungan kompetitif (*privat financial*) sehingga perusahaan yang dijalankan oleh petani dapat dikatakan berdaya saing tinggi.

Ada tiga bagian pokok yang dapat dijelaskan melalui pendekatan PAM yaitu (Monke dan Pearson 1989) :

- PAM digunakan untuk mengukur efisiensi ekonomi dan keunggulan kompetitif terhadap kebijakan investasi maupun dampak kebijakan terhadap tingkat persaingan pada berbagai tingkat keuntungan, pengaruh efek perubahan teknologi terhadap pengembangan pertanian.
- Daya tarik investasi akan berdampak pada peningkatan efisiensi dan percepatan pertumbuhan pendapatan nasional. Efisiensi ekonomi dalam alokasi sumber daya pertanian berdasarkan kondisi alam dan keunggulan teknologi.
- Analisis PAM dapat membantu seorang peneliti untuk menentukan kebijakan.



Analisis kebijakan atau perbedaan antara nilai privat dan sosial merupakan pokok kedua dalam mengidentifikasi PAM. Analisis PAM tidak hanya melihat dari segi keuntungan namun identitas divergensi ditampilkan. Divergensi timbul dikarenakan adanya distorsi kebijakan atau kegagalan pasar. Keadaan tersebut menyebabkan harga aktual berbeda dengan harga efisiensinya. Kegagalan pasar terjadi dikarenakan tidak mampu menciptakan harga yang kompetitif, yang mencerminkan *social opportunity cost*, yang menciptakan alokasi sumber daya maupun produk yang efisien. Menurut Pearson (1996), terdapat tiga jenis kegagalan pasar yang menyebabkan divergensi. Pertama, monopoli (penjual yang menguasai harga di pasar) atau monopsoni (pembeli menguasai harga pasar). Kedua, *negatif externalities* (biaya, dimana pihak yang menimbulkan terjadinya biaya tersebut tidak bisa dibebani biaya yang ditimbulkannya) atau *positif externalities* (manfaat, dimana pihak yang menimbulkan manfaat tersebut tidak bisa menerima kompensasi atau imbalan atas manfaat yang ditimbulkannya). Ketiga, pasar faktor produksi yang tidak sempurna (tidak adanya lembaga yang dapat memberikan pelayanan yang kompetitif serta informasi yang lengkap).

Kebijakan yang efisien dalam menghadapi kegagalan pasar adalah intervensi pemerintah untuk memperbaiki kegagalan pasar sehingga menghapuskan divergensi (Heckscher 1993). Misalnya, regulasi monopoli untuk menurunkan harga penjual, menyebabkan harga privat dan harga sosial menjadi sama, dan meningkatkan pendapatan. Sedangkan divergensi kedua ditimbulkan adanya kebijakan pemerintah yang distortif. Kebijakan ini diterapkan untuk mencapai tujuan yang bersifat non-efisien (yaitu pemerataan atau ketahanan pangan) akan menghambat terjadinya alokasi sumber daya yang efisien dan dengan sendirinya akan menimbulkan divergensi (Han 1996). Misal dalam kebijakan tarif impor beras, untuk meningkatkan pendapatan petani dan meningkatkan produksi beras dalam negeri, namun akan mengalami kerugian efisiensi bila harga impor beras ternyata lebih murah dari biaya sumber daya domestik yang digunakan dalam memproduksi beras dalam negeri. Hal ini akan menimbulkan *trade-offs*. Sehingga pengambil kebijakan harus dapat mempertimbangkan apakah tarif impor perlu dilakukan atau tidak.

### **Analisis Sensitivitas**

Keadaan ketidakpastian pada usaha pertanian pasti terjadi sehingga petani selalu memprediksi bagaimana mengatasi permasalahan tersebut. Ketidakpastian tersebut akan berdampak pada penggunaan input maupun perubahan jumlah output yang dihasilkan. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengatasi kekurangan analisis PAM yang bersifat statis. Analisis sensitivitas digunakan sebagai dasar petani untuk menanggulangi kejadian yang tidak diinginkan seperti penurunan jumlah output akibat serangan hama dan penyakit, harga input produksi meningkat, penetapan pajak ekspor sangat mempengaruhi harga jual komoditas pertanian. Menurut Kadariah (1986), analisis sensitivitas dilakukan dengan cara mengubah besarnya variabel-variabel yang penting dengan masing-masing terpisah atau beberapa dalam kombinasi dengan suatu persentase dan menentukan seberapa besar kepekaan hasil perhitungan terhadap perubahan tersebut. Namun analisis sensitivitas memiliki berbagai kelemahan diantaranya :

1. Analisis sensitivitas tidak digunakan untuk pemilihan proyek, karena merupakan analisis parsial yang hanya mengubah satu parameter pada suatu saat tertentu.
2. Analisis sensitivitas hanya mencatatkan apa yang terjadi jika variabel berubah-ubah dan bukan untuk menentukan layak atau tidaknya suatu proyek.

Selanjutnya Kadariah (1986) menjelaskan bahwa terdapat empat hal yang harus diperhatikan dalam suatu proyek pertanian. Keempat hal tersebut adalah *cost over run*, contohnya jika terjadi kenaikan biaya, perubahan harga, mundurnya waktu implementasi, dan kesalahan perkiraan hasil. Analisis sensitivitas berfungsi untuk melihat bagaimana pengaruh apabila terjadi perubahan pada ke empat faktor tersebut.

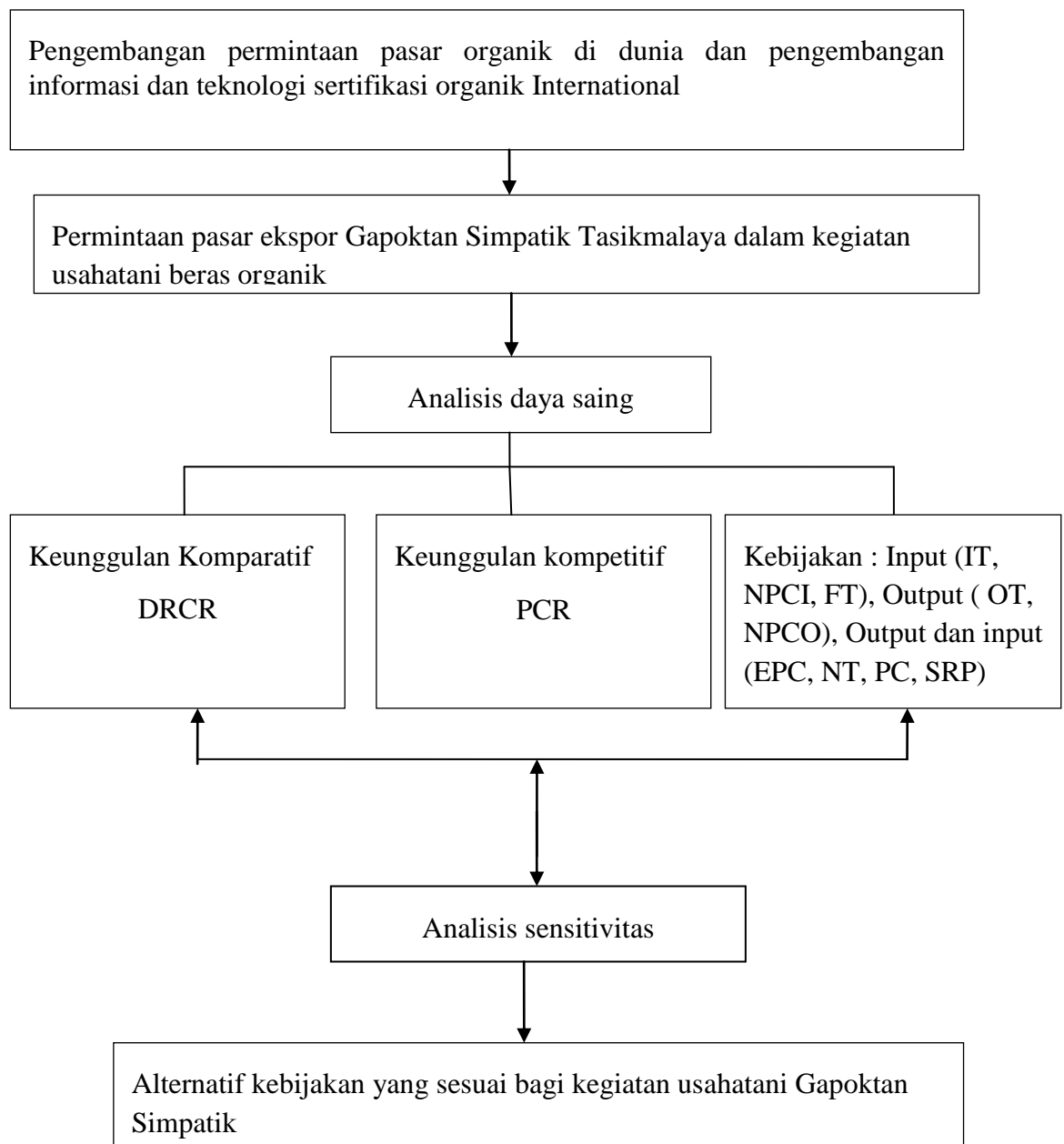
### **Kerangka Pemikiran Konseptual**

Kondisi ketidakseimbangan antara tingkat produksi dan konsumsi masyarakat Indonesia terhadap komoditas pangan beras, menyebabkan adanya upaya pemerintah dalam mempertahankan dan mengembangkan ketersediaannya dengan program menghasilkan komoditas unggul yang berdaya saing. Ketahanan pangan dapat dilakukan dengan pengembangan pertanian yang memiliki nilai tambah dan berkualitas serta dapat masuk ke pasar International. Produk tersebut harus memiliki daya saing tinggi baik secara kompetitif maupun komparatif. Hal ini dilihat dari peningkatan permintaan pasar dunia terhadap komoditas pangan yang aman dan berkualitas. Berdasarkan data dari FAO permintaan terhadap pangan organik akan semakin meningkat namun Indonesia hanya dapat berperan 4.5 persen dari kebutuhan dunia. Sehingga diperlukan upaya pengembangan komoditas beras unggul dengan intensifikasi pertanian.

Salah satu hasil komoditas unggul ini adalah Beras organik Gapoktan Simpatik daerah Tasikmalaya yang memperoleh pangsa pasar luar negeri. Kegiatan usahanya memiliki prospektif yang besar selain mempunyai peluang besar memenuhi permintaan konsumen luar negeri. Biaya produksi penanaman beras organik relatif kecil dan harga jual yang lebih tinggi dibandingkan beras non organik. Dikarenakan harga jual yang terlalu mahal mengakibatkan pasar dalam negeri kurang optimal. Hal ini didukung dengan pengetahuan atau sistem informasi mengenai beras organik kepada masyarakat Indonesia. Kegiatan perusahaan memiliki berbagai keunggulan dan hambatan yang terjadi baik dari segi produksi maupun pemasaran sehingga perlu adanya identifikasi faktor-faktor dilihat dari segi internal dan eksternal kegiatan perusahaan.

Faktor-faktor tersebut dapat menjadi kekuatan dan ancaman sehingga diperlukan bagaimana tingkat daya saing kegiatan perusahaan sebagai ukuran adanya kebijakan-kebijakan yang terjadi. Pengukuran tingkat daya saing ini menggunakan metode PAM untuk mengetahui apakah perusahaan yang dilakukan Gapoktan Simpatik memiliki daya dalam suatu sistem produksi komoditas beras organik dilihat dari teknologi dan wilayah tertentu, serta

bagaimana suatu kebijakan dapat memperbaiki daya saing tersebut melalui penciptaan efisiensi usaha dan pertumbuhan pendapatan.



Gambar 5 Kerangka pemikiran konseptual

## 4 METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Cisayong Tasikmalaya pada Gapoktan Simpatik. Pemilihan tempat ini dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa sentra beras organik terbesar di Indonesia berasal dari Tasikmalaya dan berasal dari Gapoktan Simpatik yang telah mencapai usaha sampai memenuhi kebutuhan ekspor. Penelitian ini dimulai pada Bulan Februari 2015.

### Jenis dan Sumber Data

Data yang diambil terdiri dari dua jenis yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak Gapoktan, petani atau anggota kelompok tani, dan penyuluh pertanian setempat. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Balai Penyuluh Pertanian Kabupaten Tasikmalaya, dan FAO melalui jaringan internet.

### Metode Pengambilan Contoh

Petani responden di masing-masing lokasi dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pemilihan petani responden untuk menganalisis daya saing dilakukan dengan pertimbangan yang bertanggung jawab terhadap keberlangsungan perusahaan ini. Gapoktan Simpatik terdiri 8 kelompok tani diambil 5 kelompok tani berdasarkan perbedaan budidaya varietas beras organik. Kelompok tani Sangkan Hurip budidaya beras hitam, kelompok tani Jembar Karya dan Mekar Karya budidaya beras merah, dan kelompok tani Cidahu dan Mekar Jaya budidaya beras putih. Responden dari lima kelompok tani diambil lima orang dari setiap kelompok tani yang mempunyai lahan sendiri dan ketua serta bendahara sehingga berjumlah 28 responden petani.

### Metode Analisis Data

Penelitian analisis daya saing pada perusahaan beras organik di Gapoktan Simpatik menggunakan metode PAM yang dikembangkan oleh Monke dan Pearson (1989). Tujuan penggunaan PAM adalah untuk menganalisis efisiensi ekonomi dan besarnya intervensi pemerintah serta dampaknya terhadap kegiatan perusahaan beras organik. Analisis daya saing komparatif didapatkan dengan perhitungan rasio sumber daya domestik (DRCR), sedangkan keunggulan kompetitif dapat dihitung menggunakan perhitungan rasio biaya privat (PCR). Tahapan dalam menganalisis metode PAM sebagai berikut :

- 1 Mengidentifikasi seluruh input yang digunakan dalam proses produksi.

- 2 Mengalokasikan input *tradable* dan input *non tradable*.
- 3 Menghitung harga bayangan input, output, dan nilai tukar uang.
- 4 Menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif dengan metode PAM.

### **Identifikasi Input dan Output Pengusahaan Beras Organik**

Input pengusahaan beras organik adalah benih beras organik, pupuk, lahan, dan tenaga kerja. Lahan dalam penelitian ini membutuhkan sertifikasi lahan organik. Sedangkan output dalam pengusahaan ini adalah beras organik. Tahapan dalam mengidentifikasi input dan output pengusahaan beras organik antara lain :

#### 1 Penentuan harga bayangan dan harga pasar

Setiap input dan output pada penelitian ini ditetapkan dua tingkat harga, yaitu harga bayangan dan harga pasar. Harga pasar adalah tingkat harga pasar yang diterima pengusaha dalam penjualan hasil produksinya atau tingkat harga yang dibayar dalam pembelian faktor pembelian. Menurut Gittinger (1986a), menyatakan bahwa harga bayangan merupakan harga yang terjadi dalam perekonomian persaingan sempurna dan kondisi keseimbangan. Biaya imbalan sama dengan harga pasar sulit ditemukan, maka untuk memperoleh nilai yang mendekati biaya imbalan ini dilakukan dengan penyesuaian terhadap pasar yang berlaku. Perhitungan harga bayangan dalam penelitian ini menggunakan penyesuaian seperti dilakukan Gittinger (1986a). Harga bayangan secara umum ditentukan dengan mengeluarkan distorsi akibat adanya kebijaksanaan pemerintah seperti subsidi, pajak, penentuan upah minimum, kebijakan harga, dan lain-lain. Penelitian ini menggunakan komoditi yang diperdagangkan akan didekati dengan harga batas (*border price*). Komoditas beras organik selama ini diekspor maka menggunakan harga *Free On Board* (FOB) dan untuk komoditi yang diimpor digunakan dengan harga *Cost Insurance Freeight* (CIF).

#### a Harga bayangan output

Harga bayangan output adalah harga output yang terjadi di pasar dunia apabila diberlakukan pasar bebas. Harga bayangan output untuk komoditi ekspor atau berpotensi ekspor digunakan harga perbatasan yaitu harga FOB . Sedangkan harga bayangan output untuk komoditi impor digunakan sebagai harga perbatasan yaitu CIF. Beras merah, beras hitam, dan beras putih organik merupakan komoditi ekspor maka harga bayangan dilakukan perhitungan dengan nilai FOB pada masing varietas. Penentuan FOB dalam beras organik berdasarkan data dari FOB Amerika Serikat sebagai salah satu tujuan ekspor Indonesia. Harga bayangan beras merah organik adalah Rp 10 549.49 per kilogram. Harga bayangan beras hitam organik Rp 10 652.04 per kilogram dan beras putih Rp 7 294.47 per kilogram.

#### b Harga bayangan sarana produksi pertanian

Harga bayangan saprotan dan peralatan yang *tradable* sama dengan perhitungan harga bayangan output, yaitu dengan menggunakan *border price* untuk komoditi ekspor yakni FOB. Penggunaan saprotan pada pengusahaan beras organik tidak menggunakan pupuk urea dan pestisida, maka penentuan harga bayangan dilihat dari HET pada pupuk organik serta mengetahui harga di pedagang besar dan dikurangi dengan biaya distribusi di tingkat petani. Secara mendalam dapat dilihat pada Lampiran 3.

#### c Harga bayangan tenaga kerja

Menurut Gittinger (1986b) dalam pasar persaingan sempurna tingkat upah pasar mencerminkan nilai produktivitas marjinalnya. Harga bayangan tenaga kerja terdidik dihitung sama dengan harga privatnya, sedangkan harga bayangan tenaga kerja tidak terdidik dihitung berdasarkan harga privat yang diasumsikan dengan nilai produktivitas marjinalnya. Hal ini tidak berlaku untuk sektor pertanian karena tingkat upah dipedesaan cenderung lebih tinggi sehingga tidak mencerminkan nilai produk marginalnya. Hal ini disebabkan karena adanya *share proverty institution* seperti gotong royong dan sambatan (Suryana 1980). Tenaga kerja pada perusahaan beras organik pada umumnya tenaga kerja tidak terdidik, maka harga bayangan tenaga kerja dilakukan pengurangan angka pengangguran di Kabupaten Tasikmalaya menjadi 80 persen dari tingkat upah yang berlaku dalam penelitian.

d Harga bayangan lahan

Perhitungan harga bayangan lahan dapat dilakukan dengan tiga cara; *pertama* pendapatan bersih perusahaan tanaman alternatif terbaik yang biasa ditanam pada lahan tersebut, *kedua* nilai sewa yang berlaku di daerah setempat, dan *ketiga* nilai tanah yang hilang karena proyek. Gittinger (1986a), menentukan harga bayangan lahan dengan pendekatan nilai sewanya. Penelitian di Gapoktan Simpatik, penentuan harga bayangan lahan dilakukan dengan nilai sewa di daerah penelitian yaitu Rp 107 150 per meter per tanam.

e Harga bayangan modal

Penentuan harga bayangan modal didekati berdasarkan nilai suku bunga pinjaman komersil di Bank setempat. Kegiatan perusahaan beras organik tidak melakukan pinjaman sehingga bunga modal tidak dimasukkan sebagai komponen biaya pada analisis finansial. Pada penelitian ini digunakan suku bunga yang digunakan untuk analisis finansial adalah suku bunga nominal aktual rata-rata 2014 di tempat penelitian yakni sebesar 13 persen.

f Harga bayangan nilai mata uang

Harga bayangan nilai mata uang adalah harga uang domestik dalam kaitannya dengan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang pada kondisi bersaing sempurna. Salah satu pendekatan untuk menghitung harga bayangan nilai tukar uang adalah harga bayangan harus berada pada tingkat keseimbangan nilai tukar uang. Keseimbangan terjadi apabila dalam pasar uang, semua pembatas dan subsidi terhadap ekspor dan impor dihilangkan. Keseimbangan nilai tukar uang dapat didekati dengan menggunakan *Standard Conversion Factor* (SCF) sebagai faktor koreksi terhadap nilai tukar resmi yang berlaku (Rosegrant *et al.* 1987). Harga bayangan nilai mata uang pada beras organik dapat dilihat dari nilai SER dan SCF pada Lampiran 3.

$$SER_t = \frac{OER_t}{SCF_t} \text{ dimana } SCF_t = \frac{X_t + M_t}{(X_t - TX_t) + (M_t + TM_t)}$$

Dimana

$SER_t$  = Nilai tukar bayangan tahun t (Rp/US\$)

$SCF_t$  = *standard conversion faktor* (faktor konversi standar) tahun t

$X_t$  = nilai ekspor Indonesia tahun t (Rp)

$M_t$  = nilai impor Indonesia tahun  $t$  (Rp)

$TM_t$  = pajak impor dan bea masuk tahun  $t$  (Rp)

2 Alokasi komponen biaya domestik dan asing,

Berbagai input yang digunakan dalam produksi beras organik dapat dipisahkan menjadi *tradable goods* dan *domestic faktor (non tradable goods)*. *Tradable goods* adalah input yang dapat diperdagangkan di pasar International, sedangkan *domestic faktor* adalah input yang tidak dapat diperdagangkan di pasar International. Selain itu didalamnya terdapat komponen asing (*indirectly traded*) seperti peralatan. Input yang paling dominan dalam kegiatan perusahaan beras organik adalah lahan dan tenaga kerja. Kedua input merupakan input yang tidak dapat diperdagangkan sehingga dimasukkan kedalam biaya *non tradable* 100 persen. Benih beras organik dibuat dengan menanam sendiri berdasarkan hasil panen sebelumnya sehingga dikatakan *non tradable*. Peralatan seperti mesin penggiling, mesin pengemasan termasuk ke dalam barang *tradable*. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan baik secara tunai maupun yang diperhitungkan sampai menghasilkan komoditi akhir yang siap dipasarkan atau dikonsumsi. Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai nilai input yang digunakan dalam suatu proses produksi.

### Metode Analisis PAM

Tabel 7. Policy Analysis Matrix (PAM)

Keterangan	Penerimaan	Biaya		Keuntungan
		Input Tradable	Input Non Tradable	
Privat	A	B	C	D
Sosial	E	F	G	H
Efek	I	J	K	L
Divergensi				

Sumber : Monke and Pearson (1989)

Keterangan:

A : Penerimaan Privat

G : Biaya Input *non tradable* Sosial

B : Biaya input *Tradable* Privat

H : Keuntungan Sosial

C : Biaya input *non tradable* Privat I : Transfer Output

D : Keuntungan Privat

J : Transfer input *Tradable*

E : Penerimaan Sosial

K : Transfer Faktor

F : Biaya input *tradable* Sosial

L : Transfer bersih

Beberapa indikator hasil analisis dari matriks PAM diantaranya adalah :

1 Analisis keuntungan

a *Private Provitability (PP)* :  $D = A - (B+C)$

Apabila  $D > 0$ , berarti sistem komoditi memperoleh profit atas biaya normal yang mempunyai implikasi bahwa komoditi itu mampu ekspansi, kecuali apabila sumber daya terbatas atau adanya komoditi alternatif yang lebih menguntungkan.

b *Sosial Provitability (PP)* :  $H = E - (F+G)$

Keuntungan sosial merupakan indikator keunggulan komparatif (*comparative advantage*) dari sistem komoditi pada kondisi tidak ada divergensi baik akibat kebijakan pemerintah maupun distorsi pasar.

## 2 Keunggulan kompetitif dan komparatif

a *Private Cost Ratio (PCR)* =  $C/(A-B)$  : rasio ini menunjukkan berapa banyak sistem produksi perusahaan beras organik dapat menghasilkan untuk membayar semua faktor domestik yang digunakannya, dan tetap dalam kondisi kompetitif. Jika  $PCR < 1$ , berarti sistem komoditi yang diteliti memiliki keunggulan kompetitif dan sebaliknya jika  $PCR > 1$ , berarti sistem komoditi tidak memiliki keunggulan kompetitif.

b *Domestik Resource Cost Ratio (DRCR)* =  $G/(E-F)$  : merupakan salah satu kriteria kemampuan perusahaan dalam membiayai faktor domestik pada harga sosialnya atau kriteria dari efisiensi ekonomi relatif dari suatu sistem produksi. Sistem mempunyai keunggulan komparatif jika  $DRCR < 1$  artinya sistem produksi perusahaan beras organik makin efisien dan memiliki daya saing di pasar dunia sehingga memiliki peluang ekspor yang cukup besar, dan sebaliknya jika  $DRCR > 1$  tidak mempunyai keunggulan komparatif dengan tidak mampu bertahan tanpa subsidi pemerintah, sehingga lebih baik melakukan impor daripada memproduksi sendiri.

## 3 Dampak kebijakan pemerintah

### a Kebijakan output

1) *Output Transfer* :  $OT = A-E$  : jika nilai  $OT > 0$  menunjukkan adanya transfer dari masyarakat (konsumen) terhadap produsen artinya produsen akan menerima harga jual yang lebih tinggi dari harga yang seharusnya sehingga konsumen dirugikan. Sedangkan jika  $OT < 0$  maka konsumen menerima intensif dari produsen dan dalam hal ini petani atau produsen dirugikan.

2) *Nominal Protection Coefficient on Output (NPCO)* =  $A/E$  : NPCO menunjukkan besarnya dampak kebijakan pemerintah yang mengakibatkan divergensi antara harga privat dan harga sosial. Kebijakan bersifat protektif terhadap output jika nilai NPCO  $> 1$  yang artinya petani beras organik menerima subsidi atas output di pasar domestik di atas harga efisiensinya, dan sebaliknya kebijakan bersifat disinsentif jika NPCO  $< 1$  yang artinya terjadi pengurangan penerimaan petani akibat kebijakan output seperti pajak.

### b Kebijakan input

1) *Input Transfer* :  $IT = B - F$  : jika nilai  $IT > 0$ , menunjukkan adanya transfer dari petani produsen kepada produsen input *tradable*, demikian juga sebaliknya.

2) *Nominal Protection Coefficient on Input (NPCI)* =  $B/F$  : kebijakan bersifat protektif terhadap input jika nilai NPCI  $< 1$ , berarti ada kebijakan subsidi terhadap input *tradable*, demikian juga sebaliknya.

3) *Factor Transfer* :  $FT = C - G$  : nilai  $FT > 0$ , mengandung arti bahwa ada transfer dari petani produsen kepada produsen input *non tradable*, demikian juga sebaliknya.

### c Kebijakan input-output



- 1) *Effective Protection Coefficient* (EPC) =  $(A-B)/(E-F)$ : kebijakan masih bersifat protektif jika nilai EPC > 1. Semakin besar nilai EPC berarti semakin tinggi tingkat proteksi pemerintah terhadap komoditi pertanian domestik.
- 2) *Net Transfer* :  $NT = D - H$  : nilai NT > 0, menunjukkan tambahan surplus produsen yang disebabkan oleh kebijakan pemerintah yang diterapkan pada input dan output, demikian juga sebaliknya.
- 3) *Profitability Coefficient* :  $PC = D/H$  : jika PC > 0, berarti secara keseluruhan kebijakan pemerintah memberikan insentif kepada produsen, demikian juga sebaliknya.
- 4) *Subsidy Ratio to Producer* (SRP) =  $L/E = (D-H)/E$  : yaitu indikator yang menunjukkan proporsi penerimaan pada harga sosial yang diperlukan apabila subsidi atau pajak digunakan sebagai pengganti kebijakan.

### **Identifikasi Kebijakan terhadap Beras Organik**

Kebijakan-kebijakan mengenai ekspor beras organik sangat berpengaruh terhadap usaha beras organik. Kebijakan kegiatan ekspor pada beras organik sudah dilakukan oleh pemerintah. Kebijakan-kebijakan mengenai beras organik antara lain :

- 1 Kebijakan terhadap beras organik
  - a. Peraturan Menteri Pertanian nomor 64/Permentan/OT.140/5/2013 mengenai sistem pertanian organik yang berisi : (1) ketentuan umum sistem pertanian organik, penggunaan pupuk, pelabelan, bersertifikasi, dan terakreditasi oleh badan SNI 672:2010; (2) adanya pengawasan dan pembinaan mengenai pertanian organik; (3) sanksi dalam penerapan sistem pertanian organik.
  - b. Peraturan Menteri Pertanian nomor 51/Permentan/HK.130/4/2014 tentang rekomendasi ekspor impor beras tertentu. Rekomendasi ekspor beras salah satunya beras yang dibudidayakan secara organik dengan tingkat kepecahan maksimal 25 persen. Beras organik yang diekspor harus memiliki sertifikasi organik dari lembaga sertifikasi organik yang telah diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) atau yang telah diakui secara International. Kegiatan ekspor beras organik harus mendapat persetujuan dari Menteri Perdagangan dan telah berbentuk sebuah CV atau PT sebagai lembaga pengeskor dan telah memiliki SIUP (surat izin usaha perdagangan), TDP (tanda daftar perusahaan), NPWP (nomor pokok wajib pajak), dan pernyataan pesanan dari pembeli dari luar negeri.
  - c. Peraturan Menteri Perdagangan nomor 19/M-DAG/PER/3/2014 mengenai ketentuan ekspor impor beras. Syarat merupakan badan usaha (PT atau CV) dalam melakukan ekspor dan mendapatkan sertifikasi serta telah ditandatangani oleh Direktur Jenderal Menteri Perdagangan. Kegiatan ekspor dilakukan pengawasan oleh surveyor setiap bulan dan laporannya diserahkan langsung kepada direktur jenderal. Sanksi-sanksi yang tegas apabila melanggar ketentuan yang berlaku dijelaskan dalam peraturan tersebut.
- 2 Kebijakan terhadap pupuk organik dan pestisida
  - a. Peraturan Menteri Pertanian nomor 64/Permentan/OT.140/5/2013 bahwa penggunaan pupuk organik dan pestisida antara lain : (1) pembuatan pupuk

dan pestisida terbuat dari bahan mineral alami, berasal dari tumbuhan atau agens hayati. (2) syarat-syarat pembuatan pestisida telah diatur dalam peraturan ini; (3) menjelaskan bahan-bahan yang harusnya digunakan dan tidak boleh digunakan.

- b. Peraturan Menteri Pertanian nomor 70/Permentan/SR.140/2011 tentang pupuk organik, pupuk hayati dan pembenahan tanah. Peraturan ini dimaksudkan sebagai dasar hukum dalam pelaksanaan pengadaan, pendaftaran, peredaran, penggunaan dan pengawasan pupuk organik. Pengadaan pupuk organik wajib memenuhi standar SNI, lolos uji risiko lingkungan, dan disetujui oleh Bupati/Walikota setempat. Pendaftaran penyediaan pupuk organik harus berbentuk perusahaan dengan persyaratan secara umum serta bersertifikasi SNI dari Badan Sertifikasi Nasional (BSN). Kegiatan pendaftaran diperlukan biaya yang dilakukan oleh lembaga uji milik pemerintah. Pengawasan pupuk dilakukan oleh petugas pengawas pupuk.
- 3 Kebijakan terhadap benih organik adalah Peraturan Menteri Pertanian nomor 64/Permentan/OT.140/5/2013 penggunaan benih harus berasal dari tumbuhan yang ditumbuhkan secara organik. Jika belum tersedia maka menggunakan benih yang sudah dilakukan pencucian untuk meminimalkan residu pestisida sintesis. Media benih yang digunakan tidak boleh mengandung urea, ammonium sulfat, kalium klorida, kalium nitrat, kalsium nitrat, pupuk kimia sintesis, EDTA chelates, zat pengatur tumbuh (ZPT) sintesis, dan semua produk yang mengandung hasil rekayasa genetik.

### **Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas dilakukan dengan mengubah-ubah nilai input dan output, lalu melihat pengaruhnya terhadap daya saing suatu komoditas. Kerangka dasar dari analisis sensitivitas berdasarkan pada kejadian yang terjadi di daerah penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu perubahan output dan input dengan asumsi sebagai berikut :

- 1 Analisis sensitivitas jika terjadi penurunan produksi beras organik sebesar 20 persen dengan asumsi faktor lainnya tetap (*ceteris paribus*). Berdasarkan hasil wawancara langsung kepada, penurunan output bisa terjadi akibat adanya serangan hama dan gangguan cuaca.
- 2 Adanya kenaikan biaya distribusi. Jika seluruh biaya distribusi dari Gapoktan ke pelabuhan ditanggung oleh pihak Gapoktan.
- 3 Selain itu juga adanya kenaikan upah tenaga kerja untuk kegiatan perusahaan. Berdasarkan wawancara langsung, penggarap selalu mengalami peningkatan biaya sebesar 40 persen.
- 4 Penggabungan seluruh kenaikan penurunan input, kenaikan biaya distribusi, dan kenaikan upah tenaga kerja.

## 5 KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

### Keadaan Geografis

Kabupaten Tasikmalaya secara geografis terletak diantara 7°02' dan 7°49'08" Lintang Selatan serta 107°54'10" dan 108°25'42" Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Utara berbatasan dengan Kabupaten Ciamis dan Kota Tasikmalaya
- Timur berbatasan dengan Kabupaten Ciamis
- Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia
- Barat berbatasan dengan Kabupaten Garut

Luas tanah Kabupaten Tasikmalaya seluas 270 882 hektar, dimana 218 701 hektar dipergunakan sebagai lahan pertanian dan 52 181 hektar merupakan lahan bukan pertanian, terdiri dari lahan sawah 49 327 hektar dan lahan bukan sawah 169 374 hektar. Penduduk kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2014 tercatat sebanyak 1 716 173 orang dengan luas wilayah seluas 2 708.82 km<sup>2</sup> maka rata-rata kepadatan penduduk per kilometer persegi sebesar 634.

Berdasarkan visi Kabupaten Tasikmalaya yaitu "Kabupaten Tasikmalaya yang Religius Islami, Mandiri, Unggul di Bidang Agribisnis dan Berbasis Pedesaan" maka visi pertanian di Kabupaten Tasikmalaya adalah membangun pertanian yang berkelanjutan berbasis pedesaan. Misi pertanian Kabupaten Tasikmalaya diantaranya: 1) membangun kelembagaan pertanian yang profesional di pedesaan; 2) mewujudkan pembangunan pertanian berkelanjutan sesuai dengan potensi wilayah di pedesaan; 3) mengoptimalkan kualitas para pegawai demi terwujudnya pembangunan pertanian yang berkelanjutan; 4) membangun manajemen informasi yang berkualitas dalam mendukung *database* yang *reliable*. Sesuai dengan misi dan visi yang telah ditetapkan, pembangunan pertanian di Kabupaten Tasikmalaya pada tahun anggaran 2013 diarahkan pada upaya pengembangan pertanian berbasis organik salah satunya beras organik yang telah mencapai ekspor dari tahun 2009. Pembangunan pertanian organik didukung dengan berbagai faktor selain wilayah yang cocok untuk bertanam organik juga banyak petani yang mengolah budidaya organik. Kegiatan tersebut ditekankan pada pendayagunaan investasi gapoktan yang telah melakukan budidaya beras organik dengan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah Provinsi dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah Kabupaten untuk mengupayakan peningkatan produksi, mutu produk, dan pemasaran sesuai dengan kebijakan yang digariskan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah.

Kabupaten Tasikmalaya terdiri dari 39 Kecamatan yang memiliki 1826 kelompok tani yang terdiri dari kelompok pemula 765 kelompok tani, kelompok lanjut 832 kelompok, kelompok madya 165 kelompok, dan kelompok Utama 64 kelompok. Diantara 36 kecamatan tersebut sekitar 4 kecamatan yang berhasil melakukan kegiatan pengusahaan padi organik yaitu Manonjaya, Sukahening, Salawu, dan Cisayong. Luas tanam dan panen komoditi unggulan di Kabupaten Tasikmalaya terdapat pada Tabel 8.

Tabel 8 Luas tanam dan panen komoditi unggulan Kabupaten Tasikmalaya

No	Indikator	Luas tanam (Ha)	Luas panen (Ha)
1	Padi		
	Sawah	118 658	112 135
	Padi gogo	6 458	5 303
	Padi organik	8 500	7 562
2	Palawija		
	Jagung	11 391	7 774
	Kedelai	2 925	1 150
	Kacang tanah	5 886	2 858
	Ketela pohon	21 003	11 562
3	Sayuran		
	Cabe	1 052	1 791
	Mentimun	1 218	1 114
	Tomat	369	487
4	Buah-buahan		
	Manggis	279	2 080
	Salak	68	7 211
	Durian	132	410
	Pisang	272	3 532

Sumber : Laporan Tahunan Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2013

Komoditi tanaman pangan yang merupakan pilihan prioritas adalah padi dengan lokasi sentra pengembangan di berbagai kecamatan yaitu karangnunggal, bantarkalong, cipatujah, pancatengah, salopa, cibalong, salawu, cigalontang, kadipaten, rajapolah, dan Ciawi. Produktivitas padi sawah pada tahun 2013 mencapai 66.62 kw/ha dengan produksi sebesar 747.097 ton sedangkan produktivitas padi ladang mencapai 36.99 kw/ha dan produksi 19.615 ton Gkg sehingga produksi padi mencapai 766.712 ton Gkg atau mencapai 96.3% dibandingkan dengan target tahun 2013. Khusus untuk padi organik sentra produksinya terdapat di kecamatan Manonjaya, Sukahening, Sukaraja, Sukaresik, Salawu, Cisayong, dan Cineam. Pengembangan padi organik dapat meningkatkan pendapatan petani karena nilai jual lebih tinggi daripada padi konvensional. Padi organik atau disetarakan dengan beras organik telah diekspor ke Amerika Serikat, Jerman, Singapura, dan Uni Emirat Arab.

Kontribusi padi organik terhadap produksi padi sawah baru sebatas target. Hal ini dikarenakan ketersediaan kotoran hewan sebagai bahan pupuk organik di lokasi pengusahaan masih terbatas, tidak semua petani memiliki ternak, sikap petani yang menganggap budidaya organik masih sulit, mahal, dan dianggap tidak praktis. Sehingga diperlukan berbagai upaya pendukung motivasi input, sarana produksi pertanian, dan pendidikan dalam pengembangan kegiatan pertanian yang berkelanjutan.

### Profil Pengusahaan Kabupaten Tasikmalaya

Berdasarkan data statistika Kabupaten Tasikmalaya jumlah penduduk 1 716 178 orang. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat Kabupaten Tasikmalaya adalah petani hampir 60 persen dari jumlah penduduk. Kegiatan dinas pertanian Kabupaten Tasikmalaya diarahkan pada peningkatan produksi, produktivitas, dan mutu produk tanaman pangan dan hortikultura sebagai upaya mencapai pertanian yang semakin tangguh. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan dan hortikultura yang dilakukan oleh dinas adalah pembenihan unggul. Tingkat kualitas benih merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman. Dinas pertanian Kabupaten Tasikmalaya memiliki dua Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) yaitu UPTD Balai benih Holtikultura Cimintar yang berada di daerah Desa Tobongjaya Kecamatan Cipatujah dan UPTD Benih Padi dan Palawija di desa Margajaya Kecamatan Mangunreja. Selain meningkatkan produksi juga melakukan berbagai kegiatan penanggulangan hama dan penyakit yang dikordinir oleh setiap kelompok tani yang dikenal dengan Regu Pengendalian Hama (RPH). Salah satu fokus kegiatan dinas pertanian adalah mengembangkan agribisnis padi organik yang menjadi sorotan besar pendapatan daerah.

Tabel 9 Produksi beras organik Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2009-2014

Tahun	Produksi (Kg)	Produktivitas (kw/Ha)	Luas Panen (Ha)
2009	45 631	77.2	5 472
2010	104 562	77.7	4 040
2011	160 787	78.6	8 493
2012	410 657	78.8	7 562
2013	459 275	74.7	9 630
2014	234 687	77.8	8 789

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya

Mendukung berbagai kegiatan dinas pertanian dalam pengembangan pertanian padi organik tidak lepas dari peran penyuluh pertanian yang sebagai *bottom up* sangatlah penting dalam *transfer of knowledge* kepada petani sehingga permasalahan yang dihadapi petani dapat diminimalisir. Selain itu juga jumlah kemitraan yang terjadi di tahun 2013 sebanyak 5 kemitraan. Kemitraan tersebut antara lain: (1) kemitraan pengembangan *cluster* cabe merah dengan BI setempat; (2) Kelompok Tani Cabe dengan PT Bimandiri; (3) PT Air (Kelompok Tani Sangkan Hurip Kec. Salawu); (4) Komoditi Manggis (Gapoktan Artamukti dg PT Bimandiri & PT. Alamanda Sejati Utama); dan (5) Beras Organik (Gapoktan Simpatik dan PT Bloom Agro) kerjasama antara Gapoktan Simpatik sebagai pengelola. Gapoktan Simpatik sebagai pelaku pemasaran beras organik dengan gapoktan atau kelompok tani se kabupaten Tasikmalaya yang melakukan kegiatan budidaya padi organik. Kegiatan tersebut selama dekade tahun 2009-2014 menghasilkan padi organik yang semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 9.

### Karakteristik Petani Responden

Perkembangan budidaya beras organik di Kabupaten Tasikmalaya sangat di pengaruhi oleh kegiatan yang diusahakan Gapoktan Simpatik Kecamatan Cisayong. Gapoktan ini yang menguasai dan mengendalikan kegiatan budidaya beras organik mulai dari produksi hingga pemasaran ke distributor. Gapoktan ini menjadi fokus utama penelitian dengan melakukan berbagai kriteria status usaha, kepemilikan lahan, tingkat pendidikan, usia, pengalaman dalam berpengusahaan, luas areal lahan pengusahaan padi organik, sumber modal, dan varietas padi organik yang dibudidayakan.

#### 1 Status usaha

Sebagian besar petani yang mengusahakan pengusahaan beras organik merupakan kegiatan utama dalam mata pencaharian (80 persen). Walaupun bertani menjadi mata pencaharian utama namun petani memiliki usaha sampingan seperti pedagang, buruh tani, pekerja pabrik, dan pegawai negeri sipil. Hanya 6 persen yang merupakan usaha sampingan dalam melakukan kegiatan pengusahaan beras organik. Pendapatan mereka tidak hanya dari budidaya beras organik namun ada yang menghasilkan dari penjualan sayuran, maupun hewan ternak seperti ayam dan domba. Bahkan ada sebagian petani yang sudah memiliki hewan ternak sapi sebagai modal utama dalam membuat pupuk organik.

Tabel 10 Presentase status usaha bertani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya

Status usaha	Petani padi organik (%)
Usaha Utama (24 orang)	80
Usaha sampingan (6 orang)	6

#### 2 Status kepemilikan lahan

Berdasarkan data responden, status kepemilikan lahan petani adalah pemilik dan penggarap. Terdapat 92.857 persen petani sebagai pemilik dan penggarap, dan sisanya sekitar 7 persen sebagai pemilik saja. Rata-rata luas lahan dimiliki oleh petani adalah seluas 0.317 Ha masih sangat kecil dan tidak berada dalam satu lokasi. Walaupun masih sangat kecil, tingkat produktivitas padi organik lebih besar dibandingkan budidaya padi konvensional. Data mengenai presentase status kepemilikan lahan dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Presentase status kepemilikan lahan budidaya padi organik Di Kabupaten Tasikmalaya

No	Status kepemilikan lahan	Petani padi organik (%)
1	Pemilik dan penggarap	
	0.007-0.195	21.428
	0.196-0.321	42.857
	0.322-0.447	14.285
	0.448-0.573	7.142
	0.574-0.699	3.571
	0.700-0.825	3.571
2	Pemilik	7.142

### 3 Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan petani responden akan berpengaruh pada tingkat penyerapan teknologi baru dan ilmu pengetahuan. Pengusahaan padi organik bukan kegiatan yang lazim dilakukan petani sebelumnya sehingga perlu adanya pendidikan dan pelatihan yang rutin dalam menghadapi segala resiko dan kendala yang akan dihadapi. Di daerah penelitian, sebagian besar petani responden telah mengenyam pendidikan formal. Lebih dari 70 persen merupakan lulusan sekolah dasar, dan hanya sebagian kecil petani mencapai tingkatan Sekolah Menengah Umum (SMU). Namun kegiatan pelatihan secara rutin merupakan modal utama dalam kegiatan pengusahaan beras organik.

Tabel 12 Presentase petani responden berdasarkan tingkat pendidikan Di Kabupaten Tasikmalaya

Tingkat pendidikan	Petani padi organik (%)
SD	57.142
SLTP	21.428
SMU	21.428

### 4 Aspek usia

Usia petani responden di Kabupaten Tasikmalaya rata-rata berusia 56.42 tahun. Berdasarkan Tabel 13, banyak petani telah berusia lanjut (lebih dari 55 tahun) namun masih tetap bertani. Bahkan usia lebih dari 60 tahun lebih banyak dan mereka hanya mengandalkan pendapatan dari kegiatan bertani. Presentase usia petani pengusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13 Presentase petani responden berdasarkan aspek usia di Kabupaten Tasikmalaya

Usia	Petani padi organik
30-40	3.57
40-50	25
50-60	28.57
>60	42.857

### 5 Pengalaman berpengusahaan padi organik

Kegiatan bertanam beras organik mulai dilakukan oleh Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2007. Kegiatan ini diawali dengan program pemerintah untuk melaksanakan go-organik. Hal ini didukung sepenuhnya oleh pemerintahan Kabupaten Tasikmalaya mulai dari biaya sertifikasi lahan dan pelatihan. Petani pun mulai melakukan program pemerintah dikarenakan adanya potensi besar dalam kegiatan pemasaran untuk tujuan ekspor. Rata-rata petani yang sudah bertanam padi organik sekitar 9 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pertanian padi organik dapat dikatakan pertanian yang berkelanjutan dan bertahan cukup lama. Pengalaman yang cukup lama menjadi lebih paham mengenai praktek di lapang untuk pengusahaan padi organik. Pemahaman mereka akan semakin bertambah karena dibantu oleh petugas PPL yang lebih memahami secara konsep teori.

## 6 Luas areal pengusahaan padi organik

Luas areal rata-rata pengusahaan padi organik adalah seluas 0.317 Ha. Sebagian besar responden petani padi organik memiliki lahan diantara 0.196-0.321 dengan presentase sebesar 42 persen. Lahan ini masih dikatakan masih skala kecil dengan kegiatan yang berbeda tempat akan membutuhkan lebih banyak biaya dalam hal transportasi. Presentase berdasarkan luas lahan dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14 Presentase petani responden berdasarkan luas lahan di Kabupaten Tasikmalaya

Luasan	Petani padi organik
0.007-0.195	21.428
0.196-0.321	42.857
0.322-0.447	14.285
0.448-0.573	10.714
0.574-0.699	3.571
0.700-0.825	7.142

## 7 Sumber modal

Sebagian besar sumber modal pengusahaan padi berasal dari modal pribadi. Pada petani pemilik dan penggarap sumber modal berasal dari modal pribadi, mulai dari input benih, pupuk, hingga tenaga kerja. Petani penggarap mendapatkan bantuan modal dari pemilik lahan berupa benih dan pupuk, sedangkan untuk biaya tenaga kerja ditanggung oleh petani penggarap.

## 8 Varietas unggul yang dibudidayakan

Kegiatan pengusahaan padi organik membutuhkan varietas benih yang unggul. Benih yang dibutuhkan antara lain benih beras ciherang, benih ex bundong, benih beras merah, dan sintanur. Penggunaan benih tersebut didasarkan pada daerah yang cocok untuk bertanam. 5 kecamatan yang telah menanam padi organik ada pembagian tanam benih diantaranya Desa Margahayu menanam benih beras merah, Kecamatan Salawu menanam benih ex-bundong, Desa Pasir Batang menanam benih sintanur, dan Desa Mekarwangi menanam benih Ciherang serta beras merah. Benih yang didapatkan sebagian berasal dari Gapoktan Simpatik dan sebagian lagi berasal dari bantuan pemerintah. Benih Ciherang merupakan benih atas bantuan pemerintah dalam rangka program peningkatan produksi beras nasional. Sedangkan benih beras merah, ex-bundong, dan sintanur berasal dari Gapoktan Simpatik.

## Profil Gabungan Kelompok Tani Simpatik

Gapoktan Simpatik merupakan satu-satunya lembaga yang berperan penting dalam kegiatan pengusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya. Nama simpatik diambil karena poktan-poktan yang bergabung menjadi anggota Gapoktan Simpatik adalah penerima bantuan kegiatan simpatik dari pemerintah, dan selaku menjadi pengembang SRI serta menyebarkan SRI organik dengan cara yang simpatik. Gapoktan ini mempunyai keyakinan dan prinsip bahwa kebaikan mudah terwujud & cepat meluas apabila dilakukan secara bersama-sama,



termasuk kerjasama dengan eksportir yaitu PT. Bloom Agro. Pertemuan dengan PT. Bloom Agro diawali saat Gapoktan sebagai petani pengembang padi SRI organik dibawah naungan kelembagaan Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Kabupaten Tasikmalaya.

Saat ini kegiatan sertifikasi organik merupakan standar-standar pertanian organik sebagai tujuan ekspor. Gapoktan telah mengetahui bahwa sertifikasi organik berbasis kelompok tani harus menggunakan model *Internal Control System* (ICS) atau sistem pengawasan internal yang didalamnya harus terbentuk sistem dan unit ICS nya. Akhirnya unit ICS itu terbentuk dan diketuai oleh M. Yayan Royan sekaligus Sekretaris Gapoktan Simpatik. Pada tanggal 17 Juni 2009, Gapoktan Simpatik Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat mendapatkan sertifikat organik dan *fair trade* dari IMO (*International for Marketocology*), sebuah LSPO (Lembaga Sertifikasi Pangan Organik) tingkat internasional yang berkedudukan di Swiss. Tahun 2010 Gapoktan Simpatik mendapatkan sertifikat organik Standar Nasional Indonesia (SNI) dari LSPO Inofice, Biocert, dan Sucofindo dan berhak mencatumkan logo “Organik Indonesia” dikemasan beras organik kami. Hal ini berdasarkan penilaian dengan SNI No.6729 Tahun 2010 tentang pangan organik.

Pada bulan Juli 2012, kami juga mendaftarkan pupuk organik yang telah biasa kami buat sendiri untuk diinspeksi dan akhirnya mendapatkan sertifikat penjaminan produk organik sebagai produsen pupuk organik padat dari LSPO Inofice yang berkedudukan di Bogor, sehingga gapoktan ini dapat memasarkan pupuk organik dan dikemasannya dapat memakai kata “Pupuk Organik”. Mulai Tahun 2011 sampai dengan sekarang, Gapoktan Simpatik dipercaya oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jawa Barat melalui anggaran dari APBN dan APBD untuk mendampingi dan membimbing proses sertifikasi organik SNI kepada kelompok tani-kelompok tani di Jawa Barat yang sudah berbudidaya organik, dengan LSPO nya dari Inofice.

### **Sertifikasi Organik Berbasis ICS**

Sertifikasi Organik berbasis ICS terbagi dalam dua tahapan besar, yaitu Inspeksi Internal yang dilakukan oleh organisasi unit ICS dan Inspeksi Eksternal yang dilakukan oleh LSPO. Prosesnya dimulai dari pendaftaran kelompok tani anggota Gapoktan Simpatik tersebut. Setelah mendaftar kelompok tani dengan formulir pendaftaran kemudian diinspeksi internal yang dilakukan oleh petugas inspektor internal. Seorang inspektor internal harus mampu melaksanakan inspeksi internal secara efektif, mereka harus memahami bagaimana melakukan pemeriksaan lahan dan petani organik secara baik, mampu mengisi dengan benar formulir-formulir yang digunakan dalam registrasi dan inspeksi internal melalui sensus/inspeksi ke seluruh petani. Hasil inspeksi internal disidangkan melalui komisi persetujuan dan direkap di dalam daftar petani organik. Daftar itulah sebagai bahan untuk inspeksi eksternal oleh LSPO. Inspektor dari LSPO akan menginspeksi gapoktan dan nanti akan disidangkan di komisi sertifikasi di LSPO tersebut.

### **Keuntungan dan Manfaat Sertifikasi Organik**

Setelah mendapatkan sertifikat organik, Gapoktan Simpatik dapat merasakan bermacam keuntungan dan manfaat. Diantaranya:

1. Konsumsi pangan sehat. Bebas residu kimia yang membahayakan tubuh, dan secara empirik dirasakan bermanfaat bagi kesehatan yang mengkonsumsinya.
2. Penerapan pertanian organik selalu dijaga oleh petani. Meskipun pertanian organik banyak tantangannya baik secara internal maupun eksternal, namun saat ini pertanian organik juga mendapat dukungan baik secara internal maupun eksternal. Sehingga petani terus menerapkannya disamping mereka juga telah merasakan manfaatnya dan selalu diinspeksi secara rutin oleh petugas ICS. Secara resminya satu tahun satu kali oleh petugas ICS dan satu kali oleh LSPO saat inspeksi eksternal.
3. Bertambah rekan. Dengan melakukan pertanian organik membuat kita sering dikunjungi dan berkomunikasi dengan berbagai pihak, seperti pemerintah, peneliti, NGO, eksportir, konsumen, akademisi dan pihak lainnya.
4. Bertambah ilmu. Semakin berkembangnya apa yang telah kita lakukan, ilmu kita pun bertambah, seperti ilmu tentang pasca panen, perdagangan, pemasaran, komunikasi, komputer, manajemen dan lain-lain.
5. Membuka lapangan kerja. Baik di hulu (budidaya), maupun di hilir (pasca panen), maupun disekitarnya seperti pengrajin kerajinan rajapolah untuk kemasan ekspor (*multiflier effect*).
6. Pendapatan petani lebih besar. Budidaya organik yang lebih telaten sebanding dengan yang didapat bahkan lebih. Kepastian harga dan gabahnya dihargai lebih tinggi dari gabah biasa. Saat ini gabah organik dibeli Rp 5500 – Rp 6000 per kg saat harga gabah konvensional Rp 4000 – Rp 4500 per kg. Benih organik sudah ditangkarkan sendiri oleh gapoktan, dan setiap musim diberikan gratis ke anggotanya. Mereka juga memiliki dana *fair trade* yang salah satunya bisa digunakan untuk dana sosial petani.

## 6 DAYA SAING DAN DAMPAK KEBIJAKAN BERAS ORGANIK

### Kondisi Pengusahaan Beras Organik

#### 1 Teknik Budidaya

Budidaya beras organik pada umumnya hampir sama dengan teknik budidaya beras konvensional. Kegiatan yang berbeda adalah dalam penggunaan pupuk merupakan pupuk organik serta tidak menggunakan pestisida kimia. Namun yang lebih unggul dari budidaya ini adalah kegiatan sertifikasi lahan, produk, tempat produksi, dan teknik pemasaran. Beras konvensional lebih di pasok dari perdagangan pengumpul namun kegiatan pemasaran beras organik terkoordinir dengan lembaga-lembaga yang mendukung sampai tembus pada distributor ekspor.

Budidaya padi organik menggunakan metode SRI telah berhasil meningkatkan produktivitas padi hingga dua kali lipat (Yanti 2005). Beberapa

praktek di berbagai negara menemukan bahwa metode SRI berhasil menekan serendah mungkin input produksi. Terutama dalam kegiatan sistem pertanian organik adalah mengembalikan keseimbangan ekosistem dengan bertanam aman dan sehat. Produk yang dihasilkan lebih aman dan sehat tanpa adanya paparan zat kimia. Pemilihan metode budidaya organik secara SRI bisa menghasilkan produk akhir berupa beras organik yang memiliki kualitas tinggi sebagai beras sehat. Berikut adalah teknik budidaya padi organik:

a Pembibitan

Proses awal dalam pembudidayaan padi organik adalah pembibitan. Kegiatan tersebut adalah penyiapan media semai dan menabur benih. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah penyemaian benih (penyeleksian benih). Benih padi yang digunakan untuk luasan 200 meter persegi adalah sebanyak setengah kilogram. Menguji benih yang baik dapat dilakukan dengan cara merendam benih kedalam air. Benih yang tenggelam digunakan untuk tahap selanjutnya. Namun untuk menguji benih yang digunakan baik atau tidak dapat diuji dengan menenggelamkan kembali benih tersebut ke dalam air garam. Benih padi yang baik merupakan benih yang tenggelam. Benih yang telah direndam selama 24 jam kemudian ditiriskan dan diperam 2-3 hari ditempat lembab hingga keluar calon tunas dan kemudian disemaikan pada media tanah dan pupuk kompos sekitar 10 kg. Setelah umur semai 7-12 hari benih padi sudah siap ditanam.

b Pengolahan tanah

Area tanam untuk budidaya pertanian organik sangat diperhatikan khususnya dalam pengesahan sertifikasi organik. Pengolahan tanah untuk penanaman padi sawah dilakukan dengan cara dibajak dan dicangkul. Biasanya dilakukan minimal dua kali pembajakan yakni pembajakan kasar dan pembajakan halus yang diikuti pencangkulan. Total pengolahan lahan ini bisa mencapai 2-3 hari. Pembajakan yang dilakukan petani padi organik di Kabupaten Tasikmalaya menggunakan mesin traktor dengan upah borongan dan hewan ternak serta tenaga manusia untuk membajak secara kasar dan halus. Setelah selesai pembajakan aliri dan rendam dengan air lahan sawah tersebut selama satu hari dan pastikan keesokan harinya benih yang telah disemai sudah siap ditanam. Perlu diingat umur bibit yang disemai disemai tidak boleh melebihi 12 hari. Hal ini dikarenakan akan sulit beradaptasi dan tumbuh ditempat baru.

c Penanaman

Sebelum ditanam, lakukan pencaplakan (pembuatan jarak tanam). Jarak tanam yang baik menurut standar SRI adalah 25x25 cm atau 30x30 cm. Lakukan penanaman dengan memasukkan satu bibit pada satu lubang tanam. Penanaman jangan terlalu dalam supaya akar bisa leluasa bergerak. Proses penanaman dilakukan oleh tenaga kerja wanita sedangkan pencaplakan umumnya dilakukan oleh pekerja lelaki.

d Perawatan

Perawatan yang dilakukan dalam budidaya padi organik antara lain pemupukan dan pemeliharaan tanah. Penanaman budidaya padi organik dengan metode SRI yang paling penting adalah menjaga aliran air supaya sawah tidak tergenang terus menerus namun lebih pada pengairan air saja. Sehingga petani harus rutin melakukan control dengan membuka atau menutup pintu air secara teratur. Berikut panduan pengairan SRI :

- 1 Penanaman dangkal, tanpa digenangi air, mecek-mecek, sampai anakan sekitar 10-14 hari.
- 2 Kemudian isi air untuk menghambat pertumbuhan rumput dan untuk pemenuhan kebutuhan air serta melumpurkan tanah, digenangi sampai tanah tidak tersinari matahari, setelah itu dialiri air.
- 3 Sekitar seminggu jika tidak ada pertumbuhan yang signifikan dilakukan pemupukan, ketika pemupukan dikeringkan dan galengan ditutup.
- 4 Ketika mulai berbunga, umur 2 bulan, harus digenangi lagi dan ketika akan panen harus dikeringkan.

Kegiatan pemupukan biasanya dilakukan pada hari 20 hari setelah tebar, pupuk yang digunakan adalah pupuk kompos, pupuk kandang, dan cairan mol. Pupuk kompos ini berasal dari tanaman sedangkan pupuk kandang berasal dari kotoran hewan. Cairan mol ini merupakan cairan yang berasal dari jerami dan jamur yang direndam dengan kotoran hewan. Ketika dilakukan pemupukan, sawah dikeringkan dan pintu air ditutup. Setelah 27 hari tebar, aliri sawah secara bergulir antara kering dan basah.

Pengendalian hama dan penyakit dalam pertanian sistem organik tidak dilakukan dengan penyemprotan pestisida melainkan dilakukan dengan penanganan secara manual. Hama burung dilakukan dengan membuat orang-orangan sawah. Walang sangit, wereng, tikus, dan penyakit ganjuran dilakukan dengan menyemprotkan pestisida yang dibuat oleh petani sendiri seperti dari nanas, bawang putih, dan kipait atau gadung. Penyakit biasanya dengan cara mencabut dan membakar tanaman yang sudah terkena penyakit daun menguning. Untuk pencegahan harus dilakukan penanaman secara serentak supaya hama dan penyakit tidak datang. Penggunaan bibit yang sehat, pengaturan air yang baik, dan dengan melakukan sistem budidaya tanaman sehat yang cukup nutrisi dan vitamin maka kekebalannya tinggi.

#### e Panen

Padi mulai berbunga pada umur 2-3 bulan dan dapat dipanen rata-rata pada umur sekitar 3.5 sampai 6 bulan, tergantung jenis dan varietasnya. Pada luasan lahan 200 meter persegi, untuk padi yang berumur pendek (3.5 bulan) biasanya diperoleh 2 kwintal gabah kering atau 90 kg beras. Kegiatan panen dilakukan banyak pekerja dibandingkan dengan kegiatan lainnya. Setelah dipanen dilakukan pengeringan kemudian dikumpul di poktan masing-masing untuk kemudian dijual pada pihak Gapoktan Simpatik. Penjualannya dalam bentuk gabah kering dengan harga Rp 6000 per kilogram.

#### f Kegiatan pasca panen

Kegiatan pasca panen ini meliputi penggilingan, sortasi, dan pengepakan. Setelah gabah kering dari poktan-poktan, gabah tersebut digiling dengan mesin penggiling khusus untuk beras organik. Penggiling ini berbeda dengan penggiling beras biasa. Pada penggiling beras organik terdapat colour solter dan menggilingnya tidak menghilangkan sepenuhnya kulit beras sehingga teksturnya lebih padat dan tidak mudah pecah. Setelah digiling dan disolter colour dilakukan sortasi kembali yaitu memisahkan beras yang pecah dan yang utuh serta yang sewarna. Kegiatan sortasi ini dilakukan oleh pekerja wanita dengan cara manual dengan peralatan tradisional yaitu nyiru dan pengayak beras. Setelah disortasi

beras di packing dengan plastik khusus dengan cetakan yang sudah bersertifikasi organik kemudian ditekan dengan vacuum sealer agar tahan lama dan rapih.

## 2 Permasalahan pengusahaan beras organik

Masalah-masalah teknis maupun non teknis usaha beras organik di Kabupaten Tasikmalaya mampu menurunkan jumlah output, menurunkan penjualan ekspor, dan tingginya biaya sertifikasi lahan tanpa adanya peningkatan pendapatan. Permasalahan yang dihadapi oleh para petani di Kabupaten Tasikmalaya mencakup aspek input produksi, budidaya, sosial dan ekonomi.

### a Aspek input produksi

Permasalahan yang dihadapi petani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya dalam aspek input adalah kurang terpenuhinya bibit unggul dan pupuk organik. Petani lebih banyak menggunakan benih hasil budidaya mereka sendiri daripada benih yang berasal dari bantuan pemerintah lewat Gapoktan Simpatik. Pihak Gapoktan belum bisa sepenuhnya memberikan benih unggul keseluruhan petani di Kabupaten Tasikmalaya. UPTD Benih unggul juga masih mengalami kekurangan dalam memenuhi kebutuhan benih unggul bagi petani yang mengusahakan beras organik. Dari tahun ke tahun mengalami peningkatan petani organik hingga 30-40 persen sedangkan benih unggulnya hanya mengalami peningkatan 15 persen sesuai anggaran pemerintah terhadap bantuan benih unggul dan belum ada perusahaan benih organik yang memproduksi.

Pengadaan benih padi organik seperti benih beras merah, ex-bundong, sintanur, dan ciherang dibagikan oleh gapoktan kepada petani melalui poktan. Ada berbagai benih yang dibeli petani dengan harga yang lebih mahal dari bibit beras konvensional. Misalnya benih sintanur harganya Rp 10000 per kilogram sedangkan bibit biasa hanya berkisar Rp 5000-Rp 7000 per kilogram. Kebanyakan petani lebih melakukan pembelian benih sintanur dan ciherang dikarenakan bantuan benih tersebut kualitas kurang sesuai serta tidak mencukupi kebutuhan petani. Selain benih, input lain yang berperan penting adalah cairan mol (pupuk organik). Petani mengeluhkan dalam pembuatan cairan mol yang sering gagal dan sedikit menghasilkan. Petani lebih melakukan pembelian cairan mol dari toko pertanian dengan harga yang mahal yaitu sekitar Rp 12000 per liter, sedangkan kebutuhan cairan mol rata-rata 10-20 liter sekali semprot. Selain dari aspek harga dan ketersediaan, petani belum memahami secara menyeluruh kegunaan dari pupuk dan pemilihan bibit unggul. Gapoktan selalu memberikan solusi dengan memantau keadaan dan memberikan penyuluhan. Gapoktan sering melakukan kunjungan ke berbagai poktan sebanyak tiga kali dalam satu musim tanam.

### b Aspek budidaya

Permasalahan pada aspek budidaya adalah organisme pengganggu tanaman yang merusak tanaman. Berdasarkan hasil wawancara dengan para petani mereka menyebutkan bahwa serangan hama tungro mampu menurunkan produksi padi hingga 20 sampai 50 persen, hama tikus 10 persen, dan hama burung 10 persen. Ketiga hama tersebut tidak menyerang secara bersamaan bahkan setelah dilakukan penyimpanan digudang sering mengalami penurunan dikarenakan serangan tikus.

Hama tungro merupakan hama yang paling berbahaya dan petani belum mengetahui bagaimana cara yang tepat untuk membasmi hama tersebut. Penyakit tungro mengakibatkan kadar gabah hampa meningkat dan titik tumbuh padi mati. Selama ini solusi yang dilakukan dengan melakukan pergiliran varietas dan pola serempak panen sehingga resiko serangan hama mampu ditekan sekecil mungkin.

c Aspek sosial dan ekonomi

Permasalahan dalam aspek sosial dan ekonomi yang dialami petani beras organik di Kabupaten Tasikmalaya adalah kelembagaan dan modal petani. Selama ini dalam sisi hubungan antara poktan dan gapoktan sangat baik serta komunikatif. Adanya hubungan keeratan dalam penyuluhan dan pemberi bantuan pupuk maupun benih. Selain itu juga gapoktan selalu memantau kondisi petani organik dilapang dan memberikan alternatif solusi bagi keluhan petani. Namun hubungan tersebut tidak bersifat dua arah. Petani belum mengetahui bagaimana kondisi Gapoktan baik dari segi administrasi maupun segi organisasi. Petani hanya mengetahui bahwa gabah yang dihasilkan dibeli pihak Gapoktan untuk tujuan ekspor. Hal ini memang dirasakan cukup memuaskan dan meningkatkan pendapatan petani dibandingkan sebelumnya. Harga jual yang lebih tinggi dari harga gabah beras konvensional dengan harga Rp 6000 per kilogram.

Gapoktan simpatik didirikan pada tahun 2008 yang dikukuhkan melalui SK Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tasikmalaya. Struktur organisasi bersifat kompleks dan horizontal namun setiap orang masih memiliki double job atau jabatan ganda. Hanya beberapa orang yang memiliki tanggung jawab penuh terhadap kelancaran usaha beras organik di Kabupaten Tasikmalaya. Pembina dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tasikmalaya kurang optimal dikarenakan tidak adanya pengawasan dan pembinaan langsung kepada Gapoktan. Meskipun gapoktan akan dijadikan sebagai lembaga mandiri namun pengawasan perlu tetap dilakukan dan mengatasi resiko yang dihadapi gapoktan yang masih berdiri kurang dari 10 tahun.

Berdasarkan Peraturan Menteri No 30/Permentan/OT.140/6/2008 tentang pedoman umum bantuan langsung pupuk salah satunya pupuk organik yang berupa pupuk cair maupun padat. Namun peraturan tersebut tidak diketahui pihak petani beras organik sehingga petani melakukan pembelian pupuk organik di poktan maupun toko pertanian setempat.

Kegiatan pengusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya, bertujuan untuk ekspor dan telah bekerjasama dengan pihak distributor ekspor yaitu PT Bloom Agro. Dikarenakan tujuan ekspor, maka diperlukan standarisasi organik dari sertifikasi International seperti NOP untuk Amerika Serikat, EU untuk negara Eropa, JAS untuk Jepang dan IMO untuk sertifikasi organik. Kelembagaan yang hanya berupa Gapoktan tidak sesuai dengan sertifikasi International sehingga gapoktan menunjuk CV Alam Subur sebagai perantara pemasaran ke distributor. CV Alam Subur ini milik H UU sebagai ketua Gapoktan Simpatik. Hal ini menunjukkan kelembagaan dalam kegiatan pengusahaan beras organik belum optimal dikarenakan hanya sebagian orang yang bertanggung jawab terhadap keberlanjutan pengusahaan.

Permasalahan klasik yang dihadapi petani adalah faktor modal. Seluruh petani yang menjadi responden menggunakan modal pribadinya untuk melakukan pengusahaan padi organik. Karena modal tersebut berasal dari milik pribadi, mereka beranggapan dana yang tersedia sangat terbatas. Sehingga dibutuhkan adanya bantuan modal dari pihak luar. Walaupun pendapatan mereka lebih tinggi dari sebelumnya namun hanya dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari dan belum mencukupi seluruh kebutuhan pengusahaan padi organik.

### **Biaya dan Penerimaan Pengusahaan Beras Organik**

Secara umum pengusahaan padi organik di daerah penelitian dibagi menjadi tiga varietas yaitu beras merah, beras hitam, dan beras putih. Hasil budidaya padi organik ditampung di setiap poktan dan kemudian pihak poktan melakukan pengangkutan ke pihak Gapoktan. Kerjasama tersebut menetapkan harga berdasarkan harga jual berdasarkan kontrak dengan posisi tawar yang lebih tinggi dari harga gabah konvensional. Setiap nota kesepahaman dilakukan perbaikan selama satu tahun sekali karena mengalami fluktuasi harga dan biaya. Tahun 2014 harga yang ditentukan gapoktan kepada poktan adalah Rp 6000 per kilogram sebelumnya sekitar Rp 5000 per kilogram untuk semua jenis gabah beras merah, beras putih, maupun beras hitam. Kerjasama dalam kontrak tersebut ada berbagai kriteria yaitu segi harga dan kualitas. Beras merah yang harus dijual adalah beras yang memiliki kadar pecah lima persen, bentuk lebih lonjong dari ukuran beras biasa, warna merah muda, dan tidak pecah. Ketentuan penjualan beras putih adalah berwarna putih ke kuning-kuningan, memiliki kadar pecah 25 persen, serta tidak pecah dalam keadaan utuh berbentuk lonjong serta lebar dari ukuran beras biasa. Sedangkan beras hitam ini harus memiliki kadar pecah 25 persen, berwarna hitam tidak pekat, serta dalam keadaan utuh tidak mengalami pecah.

Total produksi untuk beras merah organik dalam satu hektar mencapai 2812.6 kilogram satu kali musim panen dengan rendemen 68 persen dari gabah kering. Jika ditaksir dalam jangka waktu satu tahun dengan tiga kali masa panen yaitu sekitar 8437.9 kilogram. Produksi beras hitam dengan rendemen 68 persen menghasilkan 2312 kilogram per hektar (6936 kilogram per hektar per tahun). Sedangkan untuk beras putih dengan rendemen 68 persen menghasilkan 2991.97 kilogram per hektar (8975.91 kilogram per hektar per tahun). Produksi ini lebih tinggi dibandingkan produksi padi konvensional.

Rata-rata presentase rendemen dari dari gabah ke beras organik sekitar 68 persen. Dikarenakan penerimaan petani hanya sebatas dari penjualan padi organik saja sehingga harga yang didapat petani yaitu Rp 6000 per kilogram. Sedangkan dalam berbentuk beras organik memiliki nilai jual dikisaran Rp 12 000 sampai Rp 15 000 per kilogram tergantung jenis beras organik untuk produk ekspor dan diatas Rp 22 000 per kilogram untuk tujuan dalam negeri. Nilai jual beras organik memiliki persentase 50 persen lebih tinggi daripada padi organik. Sehingga hal ini mengakibatkan perbedaan penerimaan antara penerimaan padi organik dan beras organik untuk ekspor. Namun harga di dalam negeri lebih tinggi dibandingkan dengan luar negeri. Hal ini dikarenakan biaya distribusi lebih tinggi di dalam negeri daripada pemasaran luar negeri dan pasar dalam negeri masih terbatas. Total penerimaan beras hitam organik dalam satu musim tanam sekitar Rp 20 144 400,- per hektar.

Penerimaan beras merah berkisar Rp 19 576 012.70,- per hektar. Begitu juga pada beras putih mencapai Rp 21 542 197.46,- per hektar. Faktor biaya dan sarana prasarana yang dimiliki petani organik sangatlah kurang, alat-alat yang digunakan masih sangat sederhana sehingga petani tidak memiliki kemampuan untuk membeli mesin penggiling dan gudang penyimpanan dan mengubah produk menjadi beras olahan.

Total biaya yang dikeluarkan petani beras hitam dalam satu kali musim tanam Rp 16 626 763.86,- per hektar. Biaya pengusahaan beras merah dalam satu

kali masa panen sekitar Rp 17 382 564.17,- per hektar sedangkan untuk beras putih organik mengeluarkan biaya sekitar Rp 19 507 046.56,- per hektar. Sehingga petani beras hitam memperoleh pendapatan sekitar Rp 3 487 636.14,- per hektar, petani beras merah Rp 2 193 448.53,- per hektar, dan petani beras putih sekitar Rp 2 035 150.56,- per hektar. Nilai R/C rasio mampu menjelaskan pengaruh peningkatan biaya terhadap total pendapatan dari pengusahaan beras organik yang dianalisis. Nilai R/C untuk pengusahaan beras merah organik bernilai 1.13 yang berarti penambahan biaya sebesar satu persen akan memberikan tambahan pendapatan sebesar 1.13 persen. Nilai R/C beras hitam organik adalah 1.21 yang berarti penambahan biaya sebesar satu persen akan memberikan tambahan pendapatan sebesar 1.21 persen. Nilai R/C beras putih organik 1.1 yang berarti adanya penambahan biaya satu persen akan memberikan tambahan pendapatan sebesar 1.1 persen. Sedangkan untuk R/C atas biaya tunai memiliki nilai 1.21 untuk beras merah, 1.28 untuk beras hitam, dan 1.18 untuk beras putih. Hal ini menunjukkan bahwa pengusahaan ketiga varietas organik menguntungkan dan dapat lebih dikembangkan sebagai mata pencaharian.

Tabel 15 Biaya dan penerimaan beras organik Kabupaten Tasikmalaya

No	Uraian	Satuan	Beras merah	Beras hitam	Beras putih
1	Penerimaan				
	Penerimaan	kg/ha	19 576 012.70	20 114 400	21 542 197.46
	Biaya tunai	Rp/ha	16 225 199.88	15 659 733.40	18 249 719.73
	Biaya diperhitungkan	Rp/ha	1 157 364.28	967 030.46	1 257 326.83
2	Total biaya	Rp/ha	17 382 564.17	16 626 763.86	19 507 046.56
3	Pendapatan				
	Pendapatan atas biaya tunai	Rp/ha	3 350 812.81	4 454 666.50	3 292 477.73
	Pendapatan atas biaya total	Rp/ha	2 193 448.53	3 487 636.14	2 035 150.56
4	R/C atas biaya tunai		1.21	1.28	1.18
5	R/C atas biaya total		1.13	1.21	1.10

Sumber : Hasil Penelitian (2015)

Dibandingkan dengan produksi beras secara nasional di Kabupaten Tasikmalaya, beras organik masih sangat sangat kecil bahkan belum memenuhi kebutuhan ekspor. Menurut data dari BPS (2015), produksi beras provinsi Jawa Barat sekitar 7.7 ratus ribu ton, sedangkan produksi beras organik di Kabupaten Tasikmalaya adalah 93 875 kilogram. Sehingga beras organik hanya mempunyai kontribusi 0.0128 persen dari produksi beras nasional Kabupaten Tasikmalaya.

Penelitian ini, menganalisis daya saing suatu komoditi melalui analisis komparatif dan kompetitif dengan menggunakan alat analisis *Policy Analysis Matrix* (PAM). Penyusunan tabel PAM berdasarkan pada data penerimaan, biaya produksi, dan biaya tataniaga yang dihitung dengan harga finansial (analisis



finansial) dan harga bayangan (analisis sosial) pada setiap kecamatan dengan memproduksi varietas berbeda. Hasil dari analisis sosial dan finansial berupa data penerimaan dan biaya (*tradable* dan *non tradable*) beras hitam organik, beras merah organik, dan beras putih organik selanjutnya digunakan untuk menyusun matriks analisis kebijakan pada Tabel 15.

Pada Tabel 16, menunjukkan bahwa penerimaan output untuk beras putih dan beras hitam memiliki penerimaan yang lebih besar dari harga privatnya dibandingkan dengan harga sosial. Begitu juga biaya yang dikeluarkan baik secara *tradable* dan *non tradable* lebih tinggi pada harga privat. Keuntungan yang diperoleh secara privat melebihi keuntungan secara sosial. Hal ini akan menyebabkan divergensi positif pada perusahaan beras putih organik. Penentuan besarnya alokasi komponen biaya domestic dan asing berdasarkan tabel input output area Jawa Barat tahun 2012. Namun terjadi perbedaan pada perusahaan beras merah. Keuntungan secara privat lebih kecil dari keuntungannya secara sosial. Hal ini mengakibatkan adanya divergensi negatif pada perusahaan beras merah organik. Penyebab adanya divergensi negatif di karenakan harga privat beras merah hampir mendekati harga sosialnya.

Tabel 16 Matrik analisis PAM pada perusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2015 (Rp/Ha/Tanam)

Uraian	Penerimaan output	Biaya input		Keuntungan
		<i>Tradable</i>	<i>Non tradable</i>	
Beras putih organik				
Privat	21 542 197.46	4 000 639.12	15 506 407.44	2 035 150.90
Sosial	13 094 917.49	2 448 167.54	10 253 752.63	392 997.31
Dampak kebijakan	8 447 279.97	1 552 471.58	5 252 654.80	1 642 153.59
Beras merah organik				
Privat	19 576 012.70	3 756 770.14	13 625 794.03	2 193 448.53
Sosial	17 803 122.31	2 297 144.16	10 270 204.26	5 235 773.89
Dampak kebijakan	1 772 890.39	1 459 625.98	3 355 589.77	(3 042 325)
Beras hitam organik				
Privat	20 114 400	3 161 038.94	13 465 724.92	3 487 636.14
Sosial	14 776 506.14	1 964 966.86	9 606 110.13	3 205 429.15
Dampak	5 337 893.86	1 196 072.08	3 859 614.79	282 206.99

### Keunggulan Kompetitif dan Komparatif Komoditi Beras Organik

Keunggulan kompetitif ditentukan oleh nilai keuntungan privat (KP) dan nilai rasio biaya privat (PCR). Kondisi privat, harga yang digunakan merupakan harga aktual yang terjadi di pasar, dimana harga tersebut telah dipengaruhi oleh intervensi pemerintah. Nilai KP untuk beras merah organik adalah Rp 2 193 448.53,- per hektar per tanam, beras hitam organik memiliki nilai KP Rp 3 487 636.14,- per hektar per tanam, dan beras putih organik memiliki nilai Rp 2 035 150.90,- per hektar per tanam. Nilai keuntungan ketiga varietas beras organik bersifat positif maka perusahaan ketiga varietas tersebut menguntungkan dengan

adanya pengaruh kebijakan pemerintah. Nilai KP yang bersifat positif dikarenakan penerimaan secara privat melebihi biaya input asing maupun domestic secara privat. Ketiga varietas tersebut memiliki nilai keuntungan yang hampir sama dikarenakan ketiganya memiliki potensi presentase produksi yang sama di lima kecamatan di Kabupaten Tasikmalaya. Selain itu juga biaya yang dikeluarkan relatif sama serta pemasaran yang sama memusat pada satu Gapoktan Simpatik. Walaupun mempunyai perbedaan harga jual namun perbedaan tersebut tidak begitu besar sehingga tidak memengaruhi tingkat keuntungan perusahaan ketiga varietas. Keunggulan kompetitif suatu komoditi dapat dilihat dari bagaimana alokasi sumber daya diarahkan untuk mencapai efisiensi finansial dalam perusahaan suatu komoditi (Yadjid 2011). Indikator efisiensi finansial dari perusahaan ketiga output yang dianalisis digambarkan dengan nilai PCR.

Tabel 17 Nilai keuntungan privat (KP) dan rasio biaya privat (PCR) perusahaan beras organik tahun 2015

Varietas beras	KP (Rp/Ha)	PCR
Beras merah organik	2 193 448.53	0.86
Beras hitam organik	3 487 636.14	0.79
Beras putih organik	2 035 150.90	0.88

Pada Tabel 17 menunjukkan bahwa nilai PCR beras merah organik memiliki nilai 0.86, beras hitam 0.79, dan beras putih 0.88. Nilai PCR dari ketiga komoditas tersebut memiliki nilai kurang dari satu yang berarti bahwa perusahaan ketiga varietas beras organik memiliki keunggulan kompetitif karena finansial perusahaan ketiga komoditas tersebut sudah efisien. Semakin rendah nilai PCR menunjukkan semakin besar keunggulan kompetitif yang dimilikinya. Nilai PCR beras merah organik sebesar 0.86 memiliki arti bahwa untuk mendapatkan nilai tambahan output satu satuan pada harga privat diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar 0.86 satuan. Pada beras hitam organik memiliki nilai PCR 0.79 yang artinya bahwa untuk mendapatkan nilai tambahan output satu satuan pada harga privat diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar 0.79 satuan. Begitu juga pada beras putih organik yang memiliki nilai 0.88 menunjukkan adanya tambahan satu satuan output pada harga privat diperlukan biaya faktor domestik 0.88. Perbedaan nilai PCR diantara ketiga varietas beras organik dikarenakan adanya perbedaan penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Besarnya penerimaan perusahaan beras organik dipengaruhi oleh tingkat harga jual output. Sedangkan total biaya dipengaruhi oleh jumlah kemampuan produksi output.

Tabel 18 Nilai keuntungan sosial (KS) dan rasio sumber daya domestik (DRCR) perusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2015

Varietas Beras	KS (Rp/Ha)	DRCR
Beras merah organik	5 235 773.89	0.66
Beras hitam organik	3 205 429.15	0.75
Beras putih organik	392 997.31	0.96

Keunggulan komparatif beras merah organik, beras hitam organik, dan beras putih organik dapat dilihat dari nilai keuntungan sosial (KS) dan nilai rasio sumber daya domestik (DRCR). Kedua nilai tersebut menjadi indikator apakah komoditi beras merah organik, beras hitam organik, dan beras putih organik memiliki daya saing dan laik diusahakan pada kondisi tanpa ada intervensi dari pemerintah. Nilai DRCR dan KS untuk ketiga varietas beras organik dapat dilihat pada Tabel 18.

Nilai keuntungan sosial (KS) menggambarkan keuntungan yang diperoleh jika terjadi pasar persaingan sempurna, dimana efek divergensi (kebijakan pemerintah atau kegagalan pasar) tidak terjadi. Pada Tabel 18, nilai KS beras merah organik Rp 5 235 773.89,- per hektar per tanam, beras hitam organik memiliki nilai KS Rp 3 205 429.15,- per hektar per tanam, sedangkan beras putih Rp 392 997.31,-per hektar per tanam. Ketiga varietas beras organik ini memiliki nilai positif yang berarti bahwa ketiga komoditas tersebut memberikan keuntungan tanpa adanya kebijakan pemerintah.

Sama halnya yang terjadi pada keuntungan privat, perbedaan yang tinggi antara keuntungan sosial ketiga varietas beras organik disebabkan oleh perbedaan harga bayangan output dan total biaya yang dikeluarkan secara ekonomi. Jika dicermati dari ketiga varietas beras organik, beras merah organik memiliki nilai KP lebih rendah dari nilai KS nya. Hal ini disebabkan harga sosial beras merah organik hampir sama dengan harga privatnya sedangkan biaya yang dikeluarkan relatif sama dengan biaya pada harga sosialnya. Selain itu, biaya input *non tradable* secara ekonomi lebih rendah dibandingkan dengan biaya input *tradable* secara finansial. Hal tersebut dapat disediakan oleh besarnya biaya tenaga kerja secara ekonomi lebih rendah 80 persen dari upah finansialnya dan tidak diperhitungkan pajak serta bunga modal sebagai biaya pada analisis ekonomi. Sedangkan untuk beras hitam dan putih memiliki nilai KP lebih besar dari nilai KS dikarenakan harga sosial lebih rendah dibandingkan harga privatnya.

Pajak dalam analisis ekonomi tidak diperhitungkan karena dalam analisis ekonomi perusahaan suatu komoditi dilakukan dengan asumsi tanpa adanya campur tangan pemerintah. Sedangkan, komponen bunga modal tidak diperhitungkan karena modal yang digunakan untuk perusahaan beras merah, beras hitam, dan beras putih organik bukan berasal dari pinjaman luar negeri. Selain nilai KS, untuk mengetahui keunggulan komparatif dilihat dari nilai DRCR yang menggambarkan efisiensi perusahaan suatu komoditi secara ekonomi.

Berdasarkan Tabel 18. Nilai DRCR dari beras merah organik bernilai 0.66, beras hitam organik bernilai 0.75, dan beras putih organik bernilai 0.96. Nilai DRCR pada beras merah organik menjelaskan bahwa untuk memproduksi beras merah organik di tempat penelitian membutuhkan biaya sumber daya domestik sebesar 66 persen terhadap biaya ekspor yang dibutuhkan. Nilai DRCR pada beras hitam organik menunjukkan bahwa untuk memproduksi beras hitam organik di tempat penelitian membutuhkan biaya sumber daya domestik sebesar 75 persen terhadap biaya ekspor yang dibutuhkan. Sedangkan untuk nilai DRCR pada beras putih organik menunjukkan bahwa memproduksi beras putih organik membutuhkan biaya sumber daya domestik sebesar 96 persen. Nilai DRCR ketiga varietas tersebut memiliki nilai kurang dari satu yang artinya ketiga varietas tersebut memiliki keunggulan komparatif. Sehingga ketiga komoditas tersebut memiliki peluang ekspor namun sangat rendah. Hal ini juga dilihat dari volume

ekspor Indonesia lebih kecil dibandingkan dengan volume ekspor Thailand dan Vietnam. Indonesia menghadapi competitor yang sangat besar sehingga diperlukan antisipasi dalam mempertahankan ekspor beras organik.

Nilai DRCR yang paling rendah terdapat pada pengusaha beras merah organik artinya beras putih organik lebih memiliki keunggulan komparatif dibandingkan beras hitam dan beras putih. Nilai DRCR yang lebih rendah dari nilai PCR dapat menjelaskan bahwa kebijakan pemerintah yang ada belum mampu meningkatkan efisiensi dalam memproduksi ketiga varietas beras organik. Berdasarkan seluruh indikator menunjukkan bahwa ketiga varietas tersebut memiliki daya saing untuk di pasar ekspor. Hal ini dilihat dengan harga jual yang tinggi dan biaya produksi yang lebih rendah. Biaya produksi menjadi lebih rendah dikarenakan tidak mengeluarkan biaya untuk pupuk urea dan pestisida sebagai komposisi biaya tunai terbesar. Biaya pasca hanya menanggung 1/3 bagian dari biaya pascapanen. Hal ini merupakan program pemerintah terhadap petani organik yang telah dianggarkan dalam anggaran belanja daerah. Biaya sertifikasi lahan petani organik di Kabupaten Tasikmalaya ditanggung oleh pemerintah sebagian dan sebagian lagi ditanggung pihak distributor.

### Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Output

Kebijakan pemerintah (berupa subsidi atau pajak) pada suatu komoditi agribisnis dapat berpengaruh positif atau pun negatif bagi para pelaku pengusaha. Indikator dampak kebijakan pemerintah terhadap output dapat dilihat dengan menggunakan nilai transfer output (TO) dan NPCO (*Nominal Protection Coefficient on Output*). Kedua nilai TO dan NPCO untuk beras merah, beras hitam, dan beras putih organik dapat dilihat pada Tabel 19. Nilai transfer Output beras hitam organik bersifat positif yaitu Rp 5 337 893.86,- per hektar per tanam beras merah Rp 1 772 890.70,- per hektar per tanam dan beras putih Rp 8 447 279.97,- per hektar per tanam. Nilai komoditas yang bersifat positif artinya harga privat lebih tinggi dari harga sosialnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya kebijakan atau intervensi pemerintah pada output terhadap pengusaha beras organik lebih menguntungkan produsen. Kebijakan disini yang berperan adalah pihak distributor (PT Bloom Agro) yang mampu menawarkan harga tinggi kepada petani beras organik. Hal ini dikarenakan belum adanya kebijakan pemerintah mengenai harga output pada komoditas beras organik.

Tabel 19 Nilai transfer output (TO) dan *Nominal Protection Coefficient on Output* (NPCO) pengusaha beras organik di Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2015

Varietas beras	TO (Rp/Ha)	NPCO
Beras merah organik	1 772 890.39	1.09
Beras hitam organik	5 337 893.86	1.36
Beras putih organik	8 447 279.97	1.64

Pemerintah tidak mengatur masalah distribusi beras organik untuk ekspor. Pemasaran dilakukan langsung kepada distributor tanpa adanya tengkulak sehingga harga output lebih besar dan menguntungkan petani. Hal ini konsumen membeli ketiga komoditas beras tersebut dengan harga yang lebih tinggi dari harga sebenarnya. Dengan kata lain, terjadi pengalihan surplus dari konsumen ke produsen. Kebijakan pemerintah terhadap output bersifat efisien dengan lebih tingginya penerimaannya secara privat.

Berdasarkan nilai NPCO dari ketiga komoditas, beras hitam organik memiliki nilai lebih dari satu yaitu 1.09 untuk beras merah, 1.36 untuk beras hitam, dan 1.64 untuk beras putih. Nilai NPCO beras hitam 1.36 berarti produsen beras hitam menerima harga 109 persen dari harga yang seharusnya diterima. Sedangkan beras putih yang memiliki nilai NPCO positif sekitar 1.64 berarti produsen putih organik menerima harga 164 persen dari harga yang seharusnya. Begitu juga pada beras merah organik yang memiliki nilai NPCO lebih dari satu yaitu 1.36 artinya produsen beras merah menerima 136 persen dari harga yang seharusnya. Nilai NPCO yang lebih dari satu artinya bahwa perlindungan dari pemerintah untuk produsen beras organik berjalan secara efektif sehingga terjadi peningkatan penerimaan produsen.

### **Dampak Kebijakan Terhadap Input**

Kebijakan pemerintah tidak saja berlaku untuk harga output namun berlaku juga untuk harga input. Bentuk kebijakan pemerintah terhadap input seperti subsidi dan hambatan perdagangan diterapkan dengan harapan agar produsen dapat memanfaatkan sumber daya secara optimal dan dapat melindungi produsen dalam negeri (Indriyati 2007). Indikator-indikator yang digunakan untuk melihat intervensi pemerintah terhadap input produksi adalah nilai transfer input (TI), transfer faktor dan koefisien proteksi nominal pada input (NPCI) dari ketiga varietas beras organik.

Nilai transfer input (TI) menggambarkan kebijakan (subsidi atau pajak) yang terjadi pada input produksi *tradable*. Pada ketiga varietas beras organik nilai TI bersifat positif dengan nilai Rp 1 459 625.98,- per hektar per tanam untuk beras merah, Rp 1 196 072.08,- per hektar per tanam untuk beras hitam dan Rp 1 552 471.58,- per hektar per tanam untuk beras putih. Ketiga nilai tersebut menunjukkan bahwa harga sosial input asing yang lebih rendah sehingga produsen beras merah, beras hitam, dan beras putih organik harus membayar input lebih mahal. Ketiga varietas tidak memperoleh subsidi pada input *tradable* sehingga semua biaya input *tradable* ditanggung oleh petani. Walaupun sebenarnya sudah ada peraturan mengenai subsidi pupuk organik (Menteri Pertanian Nomor 130/Permentan/SR/11/2015) namun di duga petani di Kabupaten Tasikmalaya belum mendapatkan manfaat dari adanya subsidi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara petani memperoleh pupuk maupun benih organik membeli dari pihak poktan dan pengolahan sendiri sehingga biaya yang dikeluarkan lebih tinggi dari biaya yang seharusnya dikeluarkan. Begitu juga pada kebijakan subsidi BBM yang diharapkan dapat membantu atau melindungi tingginya biaya privat. Kebijakan subsidi BBM ini belum mampu menurunkan biaya input *tradable*. Pemerintah pada bulan November 2014 lalu menetapkan kebijakan mengenai

kenaikan harga BBM bersubsidi untuk BBM jenis bensin dari harga Rp 6 500 menjadi harga Rp 8 500, kebijakan seperti ini tentunya menjadi salah satu penyebab mengapa biaya input *tradable* untuk usaha beras organik dalam negeri lebih mahal daripada harga sosial. Menurut hasil wawancara dengan petani di Kabupaten Tasikmalaya tingginya biaya input disebabkan benih yang harganya tinggi dan pupuk yang jumlahnya terbatas. Penyebab lainnya mengapa input *tradable* harga privat lebih besar dibandingkan harga sosialnya, karena tidak ada subsidi dalam mengusahakan beras organik di Indonesia selain subsidi BBM. Tidak seperti sektor pertanian beras konvensional yang mendapat subsidi input seperti subsidi pupuk dan pestisida, pertanian organik tidak mendapatkan subsidi input. Input-input *tradable* yang tidak mendapatkan subsidi adalah cairan mol, benih organik, dan pupuk organik.

Tabel 20 Nilai transfer input (TI), transfer faktor (TF), dan *Nominal Protection Coefficient on Input* (NPCI) perusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya tahun 2015

Varietas beras	TI (Rp/Ha)	NPCI	TF (Rp/Ha)
Beras merah	1 459 625.98	1.63	3 355 589.77
Beras hitam	1 196 072.08	1.60	3 859 614.79
Beras putih	1 552 471.58	1.63	5 252 654.80

Koefisien proteksi input nominal (NPCI) merupakan rasio antara biaya input *tradable* berdasarkan harga sosial dengan harga finansial. Nilai NPCI menunjukkan seberapa besar insentif yang diberikan pemerintah terhadap input produksi *tradable*. Nilai NPCI ketiga varietas beras organik Gapoktan Simpatik memiliki nilai yang sama di atas satu. Hal ini menunjukkan terdapat proteksi bagi produsen beras merah, hitam, dan putih terhadap input *tradable* yang akan menyebabkan harga input produksi tinggi. Tidak adanya subsidi yang mengakibatkan harga input produksi produsen lebih tinggi dari yang seharusnya. Petani harus membayar harga input produksi sebesar 163 persen untuk beras merah, 160 persen untuk beras hitam organik dan 163 persen untuk beras putih. Selain menggunakan input *tradable*, produsen beras merah, beras hitam, dan beras putih organik juga menggunakan input *non tradable* seperti tenaga kerja, benih, peralatan, lahan, dan input domestik lainnya.

Nilai transfer faktor (TF) mampu menggambarkan intervensi pemerintah terhadap input *non tradable*. Nilai transfer faktor untuk beras putih dalam satu hektar adalah Rp 5 252 654.80,- per hektar per tanam. TF untuk beras merah Rp 3 355 589.77,- per hektar per tanam dan TF untuk beras hitam Rp 3 859 614.79,- per hektar per tanam. Nilai TF pada ketiga komoditas beras organik yang bersifat positif menggambarkan bahwa harga input *non tradable* pada harga finansial lebih tinggi dibandingkan dengan input *non tradable* pada harga sosial. Pada perusahaan beras hitam, merah, dan putih organik, produsen harus membayar input *non tradable* lebih tinggi dari yang seharusnya dibayarkan. Mereka mengalami kerugian sebesar Rp 5 252 654.8,- per hektar per tanam pada perusahaan putih organik, Rp 3 355 589.77,- per hektar per tanam untuk beras hitam dan Rp 3 859 614.79,- per hektar per tanam pada beras merah organik. Nilai

TF yang bernilai positif disebabkan karena biaya sertifikasi lahan yang memberatkan petani. Biaya sertifikasi lahan ini tidak semua ditanggung pihak distributor dan pemerintah sehingga ada biaya tambahan yang menyebabkan biaya input *non tradable* perusahaan beras organik melebihi biaya sosialnya. Kebijakan sertifikasi lahan memang menjadi dasar dunia internasional mengenai pertanian organik sehingga disini seharusnya pemerintah memberikan subsidi bagi petani terhadap sertifikasi lahan. Selain itu, tenaga kerja yang dihitung secara berbeda dalam analisis finansial dan analisis ekonomi. Biaya tenaga kerja pada harga sosial lebih murah 20 persen dari biaya tenaga kerja pada harga privat (analisis finansial).

### **Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Input-Output**

Koefisien proteksi efektif (EPC), transfer bersih (TB), koefisien keuntungan (PC) dan rasio subsidi bagi produsen (SRP) merupakan nilai-nilai yang menjadi indikator dari dampak kebijakan input-output. Indikator dalam analisis PAM yang mampu menjelaskan pengaruh dampak kebijakan terhadap surplus produsen adalah nilai transfer bersih (TB). Transfer Bersih ini merupakan selisih dari nilai keuntungan privat dengan nilai keuntungan sosial. Hasil perhitungan indikator dampak kebijakan terhadap input-output terhadap perusahaan komoditas beras yang dianalisis dapat dilihat pada Tabel 21. Pada Tabel 21 dapat dilihat bahwa transfer bersih untuk ketiga komoditas beras organik memiliki nilai berbeda. Beras merah bersifat negatif yaitu Rp 3 042 325.36,- per hektar per tanam. Nilai negatif menunjukkan bahwa surplus produsen beras hitam organik dalam satu kali tanam berkurang Rp 3 042 325.36,- per hektar per tanam. Hal ini dapat dikatakan bahwa dampak kebijakan pemerintah secara keseluruhan terhadap penerimaan petani beras merah organik merugikan. Namun berbeda dengan beras hitam dan putih organik yang bersifat positif dimana seluruh kebijakan pemerintah terhadap penerimaan petani beras hitam dan putih menguntungkan. Kebijakan input dan output yang bersifat negatif dikarenakan tidak adanya kebijakan penentuan harga ekspor sehingga harga hanya ditetapkan oleh pihak PT Bloom Agro, diduga petani tidak memperoleh manfaat dari kebijakan subsidi pupuk, peraturan perdagangan ekspor yang hanya terbatas pada distributor sehingga petani tidak mempunyai kewenangan dalam menentukan harga yang menghadapi berbagai perubahan biaya-biaya seperti BBM yang berpengaruh pada setiap sektor.

Nilai EPC menggambarkan sejauh mana kebijakan pemerintah bersifat melindungi produksi domestik secara efektif. Nilai EPC kurang dari satu artinya kebijakan yang diterapkan pada perusahaan beras merah organik tidak berjalan secara efektif atau menghambat produsen untuk memproduksi. Sedangkan untuk komoditas beras hitam dan beras putih organik memiliki nilai EPC lebih dari satu yaitu 1.32 dan 5.17 berarti kebijakan pemerintah akan berjalan dengan efektif dan dapat mempermudah untuk memproduksi. Terjadinya perbedaan nilai EPC dikarenakan perbedaan harga output pada ketiga beras organik.

Tabel 21 Nilai transfer bersih (TB), EPC, SRP, dan PC perusahaan beras organik

Varietas beras	TB (Rp/Ha)	EPC	SRP	PC
Beras hitam	282 206.99	1.32	0.02	1.08
Beras merah	(3 042 325.36)	0.42	1.02	(0.17)
Beras putih	1 642 153.59	5.17	0.13	1.65

Berdasarkan nilai SRP, dampak kebijakan pemerintah lebih berpengaruh positif pada ketiga beras organik. Kondisi tersebut disebabkan oleh selisih keuntungan yang cukup besar antara keuntungan privat dan keuntungan sosial yang dialami oleh output beras organik. Koefisien keuntungan (PC) mampu menjelaskan dampak insentif dari seluruh kebijakan output, kebijakan input asing (*tradable*) dan input domestik. Nilai PC komoditas beras merah memiliki nilai kurang dari satu yang berarti adanya kebijakan pemerintah terhadap komoditas beras merah mengakibatkan keuntungan yang diterima produsen lebih rendah jika dibandingkan tanpa adanya kebijakan. Nilai PC untuk ketiga varietas organik memiliki perbedaan yang cukup tinggi. Beras hitam dan beras putih memiliki nilai PC lebih tinggi dari 1. Produsen beras hitam dan beras putih memperoleh harga yang lebih tinggi dari harga sosialnya. Walaupun harga privat pada beras merah lebih tinggi namun nilainya hampir mendekati nilai sosialnya sehingga keuntungan secara privat lebih rendah dari keuntungan sosialnya.

### **Analisis Sensitivitas Terhadap Daya Saing Perusahaan Beras Organik**

Kegiatan perusahaan beras organik merupakan kegiatan yang mengalami banyak resiko dan ketidakpastian baik pada input maupun output. Seperti halnya perubahan jumlah produksi akibat serangan hama, perubahan jumlah pupuk yang bersifat langka, perubahan harga output saat panen raya maupun perubahan lain yang mempengaruhi kegiatan perusahaan. Perubahan-perubahan yang terjadi dalam perusahaan beras organik akan berpengaruh pada daya saing kedua komoditi tersebut. Keterbatasan matriks analisis kebijakan (PAM) yaitu analisis yang dilakukan bersifat statis (hanya berlaku pada musim bersangkutan). Analisis sensitivitas dilakukan berdasarkan kejadian dilapangan dalam menanggulangi kemungkinan terjadi. Pada tahun 2014 petani dikeluhkan dengan adanya serangan hama yaitu walang sangit, tikus, dan burung sehingga jumlah produksinya menurun dengan rata-rata 20 persen setiap petani. Begitu juga pada kebijakan upah tenaga kerja penggarap terjadi berdasarkan harga pasar upah di daerah sekitar. Jangka waktu satu tahun kenaikan upah tenaga kerja meningkat sebesar 50 persen. Tahun 2014 upah tenaga kerja laki-laki berkisar Rp 30 000,- per orang per hari (6 jam) namun terjadi kenaikan pada tahun 2015 menjadi Rp 45 000,-per orang per hari dengan jumlah jam per hari sama. Selain itu adanya kebijakan Dinas Pertanian dan PT Bloom Agro bahwa untuk tahun berikutnya biaya distribusi sampai ke pelabuhan ditanggung pihak petani. Hal ini akan mengakibatkan biaya distribusi meningkat sesuai besarnya biaya distribusi dari daerah Cisayong ke Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Oleh karena itu, diperlukan adanya analisis sensitivitas



untuk menutupi keterbatasan analisis. Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui daya saing komoditi beras merah, beras hitam, dan beras putih organik apabila terjadi perubahan-perubahan pada variabel biaya maupun variabel penerimaan.

Analisis sensitivitas pada penelitian ini dilakukan dengan satu cara yang berbeda. Analisis sensitivitas dilakukan mengetahui daya saing ketiga output yang dianalisis berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi ditempat penelitian antara lain:

#### 1 Penurunan jumlah output

Simulasi pertama yang dilakukan adalah penurunan jumlah output beras merah, beras hitam, dan beras putih 20 persen sedangkan yang lain *ceteris paribus*. Penurunan jumlah output diperkirakan adanya serangan hama atau penyakit. Penurunan tersebut akan berpengaruh pada daya saing ketiga output yang dianalisis. Adanya penurunan sebesar 20 persen pada jumlah output menyebabkan daya saing ketiga komoditas tidak memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif. Artinya perusahaan beras organik tidak memiliki daya saing saat hasil produksinya menyusut sebesar 20 persen. Hal tersebut dilihat dari nilai PCR dan DRRCR yang lebih besar dari 1. Sebelum terjadi perubahan nilai PCR dan DRRCR memiliki tingkat daya saing lemah dikarenakan pendapatannya belum dapat memenuhi semua kebutuhan biayanya. Oleh karena itu jumlah produksi beras organik sangat berpengaruh terhadap daya saing ekspor di pasar International. Hal ini juga disesuaikan dengan ketentuan sertifikasi lahan yang menyebabkan penyediaan produksi harus telah melalui tahap sertifikasi International. Jika terjadi pengurangan produksi berakibat berkurangnya volume ekspor dan gapoktan bisa saja tidak membeli hasil produksi beras organik dari petani. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22 Analisis sensitivitas beras organik bila terjadi penurunan output

Indikator	Beras merah	Beras hitam	Beras putih
KP	(1 721 754.01)	(4 236 133.96)	(2 273 288.59)
PCR	1.14	1.26	1.17
KS	1 675 149.43	(4 931 237.70)	(2 225 986.18)
DRRCR	0.86	1.41	1.32

Ketiga beras organik ini memiliki nilai keuntungan privat maupun sosialnya bersifat negatif artinya tidak menguntungkan jika terus diusahakan. Nilai PCR dan DRRCR yang lebih besar dari satu mengidentifikasikan bahwa penerimaan yang telah dikurangi biaya asingnya tidak dapat memenuhi seluruh biaya domestiknya.

#### 2 Sensitivitas kenaikan biaya distribusi

Kenaikan biaya distribusi akan sangat mempengaruhi kegiatan perusahaan secara langsung karena komoditas beras organik ini memerlukan biaya distribusi dari poktan ke gapoktan dan dari gapoktan ke pihak distributor. Jika biaya distribusi dari gapoktan ke pelabuhan ditanggung oleh gapoktan maka distribusi akan meningkat sebesar lima kali dari biaya sebelumnya. Angka tersebut diperoleh dari pengumpulan biaya bantuan dari pemkab setempat 2/5 dan distributor 2/5 dari proporsi dikarenakan gapoktan hanya menanggung biaya distribusi 1/5 bagian. Biaya distribusi untuk kegiatan ekspor beras organik akan

berpengaruh terhadap kegiatan pengusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya. Jika biaya ke pelabuhan ditanggung oleh pihak gapoktan maka masih memiliki daya saing untuk dilakukan ekspor dengan ketentuan harga BBM tidak mengalami peningkatan yaitu di harga Rp 6500/Liter. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23 Analisis sensitivitas beras organik akibat kenaikan biaya distribusi

Indikator	Beras merah	Beras hitam	Beras putih
KP	1 269 998.53	2 564 186.14	1 111 700.9
PCR	0.92	0.85	0.94
KS	5 235 773.89	2 281 979.14	(530 452.69)
DRCR	0.66	0.82	1.06

Adanya perubahan skema dimana seluruh biaya distribusi ditanggung oleh pihak gapoktan, maka tidak terjadi perubahan daya saing pada setiap komoditi. Berdasarkan nilai PCR dan DRCR yang masih lebih kecil dari 1, beras organik yang diekspor masih memiliki daya saing. Artinya gapoktan mampu membiaya seluruh faktor domestik saat adanya penambahan biaya distribusi. Namun hal ini di ibaratkan saat harga BBM tetap di harga Rp 6500/liter.

### 3 Sensitivitas akibat adanya kenaikan upah tenaga kerja

Kenaikan upah tenaga kerja dilakukan berdasarkan hasil penelitian bahwa upah sering mengalami peningkatan setiap tahunnya. Biaya pengusahaan beras organik ini sangat dipengaruhi oleh tenaga kerja yang digunakan karena pengusahaan ini merupakan padat karya. Kenaikan tersebut sekitar 50 persen dari Rp 30 000 per orang per hari (6 jam) menjadi Rp 45 000 per orang perhari (6 jam) rentang waktu 2014-2015. Sehingga bagaimanakah kenaikan upah tenaga kerja tersebut terhadap daya saing dari kegiatan pengusahaan beras organik. Adanya kenaikan pada upah tenaga kerja tidak mengubah daya saing beras organik. Tetap memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif dengan nilai PCR dan DRCR kurang dari 1.

Tabel 24 Analisis sensitivitas pada variabel input tenaga kerja pada pengusahaan beras organik

Indikator	Beras merah	Beras hitam	Beras putih
KP	2 088 197.83	3 390 235.81	1 932 437.03
PCR	0.87	0.80	0.89
KS	5 130 523.19	3 108 028.82	290 283
DRCR	0.87	0.76	0.97

Kegiatan pengusahaan beras organik tidak membutuhkan tenaga kerja terdidik bahkan petani di Kabupaten Tasikmalaya juga bertindak sebagai penggarap. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi biaya tenaga kerja serta penggunaan tenaga kerja dalam mengolah beras organik membutuhkan tenaga kerja yang lebih sedikit dibandingkan dengan kegiatan pengusahaan beras

konvensional. Kegiatan penyemprotan pestisida tidak dilakukan dalam kegiatan perusahaan organik. Kegiatan pemupukan dilakukan oleh sendiri dan waktu yang digunakan lebih singkat dibandingkan pemupukan konvensional.

#### 4 Sensitivitas akibat adanya penurunan output, kenaikan distribusi, dan kenaikan upah tenaga kerja

Jika dilakukan analisa dengan adanya perubahan dari ketiga komponen secara langsung, maka kegiatan perusahaan tersebut semakin tidak berdaya saing. Nilai PCR dan DRCR lebih besar dari 1 pada beras organik dikarenakan adanya perubahan ketiga komponen tidak mampu mencukupi seluruh biaya baik secara finansial maupun ekonomi. Dari hasil analisis sensitivitas yang terjadi, kegiatan perusahaan beras organik sangat sensitive terhadap perubahan yang akan terjadi. Kebijakan pemerintah dari hulu perlu dilakukan secara efektif seperti penyediaan benih unggul dan pupuk organik. Begitu juga pada kegiatan hilir yang harus memproteksi harga jual agar harga yang diterima produsen tetap lebih tinggi dibandingkan harga beras konvensional. Hasil dari beras organik merupakan tujuan ekspor maka yang menjadi pusat perhatian adalah keberlanjutan usaha dengan mengedepankan kualitas dan harga. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25 Analisis sensitivitas akibat perubahan output, biaya distribusi, dan upah tenaga kerja

Indikator	Beras merah	Beras hitam	Beras putih
KP	(86 928.47)	(817 334.19)	(3 299 452.46)
PCR	1.01	1.06	1.25
KS	646 448.73	(31 962.41)	(3 252 150.06)
DRCR	0.95	1.00	1.41

### **Implikasi Kebijakan Terhadap Perusahaan Beras Organik**

Kebijakan pemerintah mengenai pertanian organik telah diterapkan secara menyeluruh mulai dari hulu sampai hilir. Dalam konteks penelitian ini kebijakan pemerintah sangat penting dalam kegiatan perusahaan beras organik di Kabupaten Tasikmalaya. Hal dilakukan agar kegiatan perusahaan tersebut terus bertahan dalam menghadapi pasar global dan kompetitor yang lebih besar. Kebijakan yang perlu dilakukan dalam kegiatan perusahaan berdasarkan matriks PAM adalah kebijakan dalam penyediaan input produksi seperti sertifikasi lahan, pupuk organik dan benih unggul. Penyediaan subsidi pupuk organik yang telah ditetapkan pada Peraturan Menteri Pertanian harus langsung diterima petani di Kabupaten Tasikmalaya. Untuk kebijakan mengenai output belum diterapkan bagi pertanian organik hanya berdasarkan pada ketentuan produk yang bersifat organik. Pemerintah memberikan keringanan pajak ekspor bagi beras organik sebesar 0 persen. Namun hanya terkendala dalam praktek melakukan ekspor dengan berbagai tahap dan ketentuan.

Peraturan menteri pertanian mengenai penyediaan pupuk organik dalam sebuah lembaga khusus belum ada yang menindaklanjuti sehingga belum ada lembaga khusus yang menyediakan pupuk organik. Sehingga petani di Kabupaten Tasikmalaya melakukan penyediaan pupuk secara manual dari hasil pengolahan

sendiri yang jumlahnya masih terbatas. Kebijakan yang musti dilakukan dalam peningkatan penyediaan pupuk organik adalah membentuk lembaga khusus dalam penyediaan pupuk organik oleh pemerintah pada setiap daerah penghasil beras organik.

Kebijakan pemerintah pada perusahaan beras organik ini harus dapat mengatasi permasalahan ditingkat hulu sampai ditingkat hilir, dengan demikian upaya perbaikan yang perlu dilakukan disetiap subsistem dan perlunya keterkaitan dalam setiap subsistem tersebut. Beberapa kebijakan yang dapat diterapkan pada subsistem dari hulu ke hilir pengembangan perusahaan beras organik adalah sebagai berikut (1) pada subsistem hulu, perlu adanya peningkatan penyediaan pupuk organik sebagai bentuk dukungan kepada petani yang telah melakukan pelatihan dan pendidikan cara membuat pupuk organik. Pemerintah perlu melakukan kerjasama dengan petani yang telah mendapat pelatihan dengan membuat pupuk organik yang akan di subsidi ke petani yang belum mendapatkan penyuluhan di Kabupaten Tasikmalaya. Subsistem ini perlu adanya bantuan terhadap tahap sertifikasi lahan dengan tetap mengadakan penyuluhan dan pengawasan agar petani tidak beralih ke konvensional. (2) pada subsistem perusahaan, perlu adanya penjaminan ketersediaan benih yang berkualitas bagi petani dapat dilakukan melalui peningkatan aplikasi pembenihan dengan teknologi yang berbasis sumberdaya alam yang berada di daerah Kabupaten Tasikmalaya. Adanya pengawasan terhadap petani secara berkala dengan tetap mengingatkan cara melakukan perusahaan organik (3) pada subsistem hilir, peningkatan nilai tambah produk beras organik dengan adanya pelabelan yang tidak mudah ditiru oleh produsen lain yang tidak bertanggung jawab. Adanya perlindungan pada kegiatan pascapanen dengan mempertahankan harga jual untuk ekspor berada pada harga yang rasional diatas harga beras konvensional. Kegiatan pemasaran ekspor beras organik perlu terus dilakukan oleh pemerintah ke berbagai negara lain dengan mempromosikan produk unggulan yaitu beras organik (4) pada sistem penunjang, kebijakan penyediaan bantuan modal atau kredit bagi pengusaha tani beras organik dengan kredit rendah dan adanya asuransi yang sangat membantu petani dalam meningkatkan skala usahanya, selain itu perlu adanya penguatan lembaga penyuluhan, penguatan lembaga penelitian dan pengembangan, penciptaan iklim usaha yang kondusif sehingga mendorong pasar yang efisien, serta perlu adanya kerjasama antara stakeholder terkait seperti pemerintah daerah, pemerintah pusat, dan pihak swasta untuk mendukung upaya-upaya yang berkaitan dengan peningkatan produk beras organik yang berdaya saing (Winarso dan Basuno 2013). Diharapkan dengan berbagai implikasi kebijakan yang menyeluruh dari hulu sampai hilir, kondisi peternakan sapi potong mengalami perubahan yang lebih baik, Indonesia dapat memenuhi kebutuhan daging dalam negeri dan peternak dapat mencapai kesejahteraan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang ada, maka penelitian mengenai analisis daya saing beras merah, beras hitam, dan beras putih organik di Kabupaten Tasikmalaya dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengusahaan ketiga komoditi tersebut memberikan keuntungan baik secara finansial dan ekonomi. Berdasarkan nilai keuntungan privat dan sosial dari ketiga varietas beras organik bernilai positif. Nilai R/C rasio ketiga varietas beras organik lebih besar dari satu. Pengusahaan Beras Merah, Beras Hitam, dan Beras Putih Organik di Kabupaten Tasikmalaya memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif. Ini digambarkan dari nilai indikator efisiensi pengusahaan ketiga varietas yaitu nilai PCR (*Private Cost Ratio*) dan DRCR (*Domestic Resources Cost Ratio*) yang bernilai kurang dari satu.
2. Kebijakan pemerintah terhadap input dan output secara keseluruhan berdampak menghambat produsen untuk memproduksi atau dengan kata lain kebijakan ada belum berjalan secara efektif. Hal tersebut tercermin dari nilai EPC komoditas beras organik yang kurang dari satu. Adanya perbedaan kebijakan yang diterapkan pemerintah terhadap pupuk kandang dan kompos melalui subsidi bersifat efektif pada pengusahaan beras merah dan beras putih.
3. Kegiatan pengusahaan beras organik sangat sensitif terhadap perubahan output. Penurunan output 20 persen menyebabkan pengusahaan beras organik tidak memiliki daya saing. Begitu juga terjadi peningkatan biaya distribusi dengan perubahan skema biaya dipelabuhkan menyebabkan ketiga beras organik tersebut tidak memiliki daya saing. Namun pada perubahan upah tenaga kerja 50 persen tetap memiliki daya saing dikarenakan sedikitnya penggunaan tenaga kerja pada kegiatan pengusahaan beras organik.

### Saran

Pengembangan bagi kegiatan ekspor beras organik perlu diperhatikan oleh pihak pemerintah antara lain :

1. Gapoktan harus tetap mengembangkan ekspor komoditas beras organik ke berbagai negara dikarenakan semakin meningkatnya pangsa pasar ekspor dan memiliki keunggulan komparatif serta kompetitif.
2. Gapoktan harus memperhatikan jumlah produksi beras organik agar tidak mengalami penurunan produksi. Kegiatan yang dapat dilakukan dengan cara memberikan penjaminan dan perlindungan bagi petani padi organik seperti pada kegiatan pascapanen, penentuan harga jual yang rasional, adanya subsidi sertifikasi lahan, memberikan bantuan pinjaman dan jaminan asuransi pertanian. Hal ini dimaksudkan agar petani padi organik tetap menjual hasil panennya ke gapoktan.

- 3 Pemerintah harus tetap mendukung kegiatan ekspor beras organik dengan adanya kebijakan yang efektif bagi pengusaha beras organik. Selama ini kebijakan subsidi pupuk organik salah sasaran sehingga HET pupuk organik tidak sampai pada petani di Kabupaten Tasikmalaya sehingga diperlukan adanya pengawasan dan pendampingan secara terus menerus oleh pihak penyuluh dalam kegiatan sertifikasi lahan pada petani beras organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdalla A, Husein M. 2011. Measuring of Competitiveness of Sudanese Sheep Export. *Journal Department of Agricultural Economics*. Sudan University of Science and Technology. Sudan.
- Amir MS. 2003. Strategi Memasuki Pasar Ekspor. Seri Bisnis Internasional no 14. Victory Jaya Abadi Juni 2004. Jakarta : PPM 2004.
- Balassa B. 1965. Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. The Manchester School 33.
- Boutwell PW. 1992. Scared Cows and Hot Potatoes. *Journal Agrarian Myths in Agricultural Policy*. Boulder, Colorado : Westview Press.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014a. Produksi, Produktivitas, dan Luas Lahan Beras Indonesia [Internet]. [diunduh 2014 Sept 23]. Tersedia pada [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id).
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014b. Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Edisi 52 [Internet]. [diunduh 2015 Feb 6]. Tersedia pada [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)
- [BSN] Badan Standardisasi Nasional. 2002. Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6729-2002. Sistem Pangan Organik. Jakarta.
- Cook ML. 1991. Agribusiness Competitiveness in the 1900's: Discussion. *American Journal of Agricultural Economics*. Volume 73(5) : 1472-1473.
- David R. 1963. The Principles of Political Economy and Taxation. *Ihomewood*, IL: Irwin.
- Efrida RP. 2014. Dampak Kebijakan Indonesia Membatasi Kuota Impor Daging Sapi dari Australia. *Jurnal Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*. Vol.1 No.2. Universitas Riau: Pekanbaru.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2014. Top Production Paddy 2012 [Internet]. [diunduh 2015 Maret 14]. Tersedia pada [www.fao.org](http://www.fao.org).
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2015. Export Value Rice 2012-2014. [Internet]. [diunduh 2015 Maret 14]. Tersedia pada [www.fao.org](http://www.fao.org).
- Gittinger JP. 1986a. Economic Analysis of Agricultural Projects. Second Edition. Baltimore Johns Hopkin University Press.
- Gittinger JP. 1986b. Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian. Terjemahan. Edisi Kedua. UI-Press dan John Hopkins, Jakarta.
- Hamm U, Michelsen J. 1996. "Organik Agriculture in a Market Economy. Perspectives from Germany and Denmark." In: *Fundamentals of Organik Agriculuture*. Proc.of 11<sup>th</sup> IFOAM Inter.Sci. Conf.1996. IFOAM, Tholey-Theley, Germany.
- Haberler G. 1993. The Theory of International Trade. London, England.
- Han KJ. 1996. Environmental Regulation and International Competitiveness : Cross Industry ang Cross Country Analyses. Journal. University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Heckscher E. 1993. Reading in the Theory Of International Trade. Newyork : McGraw-Hill Book Company.
- [IFOAM] Internatinal Foundation for Organic Agriculture Description and Annotated. 2008. The World of Organik Agriculture-Statistic & Emerging Trends 2008 [Internet]. [diunduh 2015 Juni 26]. Tersedia pada [http://www.soel.de/fachtheraail\\_downloads/74\\_IO.pdf](http://www.soel.de/fachtheraail_downloads/74_IO.pdf).

- Inawati L. 2011. Manajer Mutu dan Akses Pasar Aliansi Organik Indonesia (AOI), semiloka :”Memajukan Pertanian Organik di Indonesia : Peluang dan Tantangan Kedepan”. Yayasan Bina Sarana Bhakti di Cisarua, Bogor, Jawa Barat.
- Johnson DG. 1975. U.S. Agriculture in a World Context. *Journal New York*, Praeger Publisher (pp).27-61.
- Kadariah. 1986. Ekonomi Perencanaan. Lembaga Penerbit :FE-UI.
- [KEMENTAN] Kementerian Pertanian. 2013a. Laporan Klasifikasi Komoditas Pertanian 2012 [Internet]. [diunduh 2014 Okt 7]. Tersedia pada [www.deptan.go.id](http://www.deptan.go.id).
- [KEMENTAN] Kementerian Pertanian. 2013b. Perkembangan Beras Organik Tasikmalaya 2005-2012 [Internet]. [diunduh 2014 Okt 23]. Tersedia pada [www.deptan.go.id](http://www.deptan.go.id).
- Khan NP. 1997. Comparative advantage of U.S.Agriculture and Effects of Policies On Agricultural Development and Trade :Policy Analysis Matrix Approach. *Disertation*. Lexington, Kentucky.
- Krugman PR, Obstfeld M. 2004. Ekonomi Internasioanl “Teori dan Kebijakan” Edisi Kelima. Gramedia. Jakarta.
- Lall S. 2001. Building Industrial Competitiveness in Developing Countries. *Journal OECD Development Centre*. Paris.
- Malian AH. 2010. Analisis Komparatif Kebijakan Harga Provenue dan Tarif Impor Gula. *Jurnal Agro Ekonomi*. Volume 18(1) : 14-36.
- Mayrowani H, Supriyati TS. 2010. Analisa Pengusahaan Organik di Kabupaten Sragen. *Jurnal JIRCAS*.
- Mayrowani H. 2012. Pengembangan Pertanian Organik. Jurnal : Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. *Jurnal Penelitian Agro Ekonomi*. Volume 30 No.2, Desember 2012 :91-108. Bogor.
- Mergentime KE. 1995. ”Widenig Market Carries Organik Sales to \$2.8 Billion in 1995. *Journal Natural Foods Merchandiser*. Volume 36. P.36.
- Monke EA and Pearson ES. 1989. The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development. London:.Cornell University Press.
- Mulyaningsih A. 2010. Analisis Pendapatan Pengusahaan Beras Organik Metode SRI (*Sistem of Rice Intensification*); Studi Kasus Desa Cipeuyeum, Kecamatan Haurwangi, Kabupaten Cianjur, Propinsi Jawa Barat. *Tesis*. IPB.
- Pearson S. 1996. Agricultural Policy in Kenya : Aplications of the Policy Analysis Matrix. *The Journal of Development Studies*. London : Cornell University Press. Proquest.
- Pearson SC, Gotsch dan Bahri S. 2005. Aplikasi Policy Analysis Matrix pada Pertanian Indonesia. terjemahan Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Rachman B. 1997. Keunggulan Komparatif dan Analisis Sensitivitas Usaha Ternak Sapi Perah Menurut Pola Pengusahaan di Jawa Barat. *Jurnal Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian*. Bogor.
- Rosegrant MW, Kasryno F, Gonzales LA, Rasahan, and Saefudin Y. 1987. Price and Investment Policies in the Indonesian Food Crop Sektor. *International Food Research Institut, Washington D.C and Center for Agro Economic Research*. Bogor.



- Salim HP. 2004. Efisiensi dan Daya Saing Sistem Pengusahaan Beberapa Komoditas Unggulan Hortikultura. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Salvatore D. 1997. *Ekonomi International*. Terjemahan oleh Romi BH dan Yanuar HP. Jakarta (ID) : Salemba Empat.
- Sawit MH. 2013. Praktek Subsidi Ekspor Beras di Negara Lain : Mungkinkah Diterapkan di Indonesia? *Jurnal. Pusat Analisa Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. Bogor
- Shaeples, JA. 1990. Cost of Production in Analyzing Trade and Competitiveness. *American Journal of Agricultural Economics*. Volume 72(5). USA
- Sutanto R. 2012. Penerapan Pertanian Organik Pemasarakatan dan Pengembangan. Kanisius. Jakarta.
- Thimm C. 1991. "New Sales Channels and Market Elasticity for Organik Products in Northern Europe". *Journal in study Commissioned by the EC Commission*. Europe.
- Tweeten L. 1990. *Agricultural Trade :Principles and Policies*. Boulder. Westwiew
- Willer H. 2010. Organik Agriculture Worlwide. Key Results from the Global Survey On Organik. *Journal Research Institut of Organik Agriculture FiBL and IFOAM*, Frick, Switzerland. March 2012.
- Xin Y. 2012. Competitive Analysis of Processing Industry Cluster of Livestock Products In Inner Mongolia Based on "Diamond Porter. *Journal Asian Agricultural Research. College of Economic Management*. Jilin Agricultural University. China.
- Yadjid M. 2011. Analisis Daya Saing Pengusahaan Tebu dan Penyesuaian Struktural Industri Gula di Jawa Barat. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yanti R. 2005. Aplikasi Teknologi Pertanian Organik: Penerapan Pertanian Organik oleh Petani Beras Sawah Desa Sukorejo Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. *Tesis*. Univesitas Indonesia.

## LAMPIRAN

Lampiran 1 : Produksi padi di Indonesia (BPS 2014)

Provinsi	Total Produksi (ton)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Aceh	1582393	1772962	1788738	1956940	1890696
Sumatera Utara	3582302	3607403	3715514	3727249	3740993
Sumatera barat	2211248	2279602	2368390	2430384	2443047
Riau	574864	535788	512152	434144	389094
Jambi	628828	646641	625164	664535	704844
Sumatera Selatan	3272451	3384670	3295247	3676723	3561698
Bengkulu	516869	502552	581910	622832	570193
Lampung	2807676	2940795	3101455	3207002	3220307
Bangka Belitung	22259	15211	22395	28480	27877
Kepulauan Riau	1246	1223	1323	1370	1405
DKI Jakarta	11164	9516	11044	10268	4898
Jawa Barat	11737070	11633891	11271861	12083162	11149743
Jawa Tengah	10110830	9391959	10232934	10344816	9518245
DI Yogyakarta	823887	842934	946224	921824	905168
Jawa Timur	11643773	10576543	12198707	12049342	12101747
Banten	2048047	1949714	1865893	2083608	1959595
Bali	869161	858316	865553	882092	880234
Nusa Tenggara Barat	1774499	2067137	2114231	2193698	2104062
Nusa Tenggara Timur	555493	591371	698566	729666	795665
Kalimantan Barat	1343888	1372988	1300100	1441876	1482096
Kalimantan Tengah	650416	610236	755507	812652	852023
Kalimantan Selatan	1842089	2038309	2086221	2031029	2129051
Kalimantan Timur	588879	552616	561959	439439	432612
Sulawesi Utara	584030	596223	615062	124724	103692
Sulawesi Tengah	957108	1041789	1024316	638373	627216
Sulawesi Selatan	4382443	4511705	5003011	1031364	1068631
Sulawesi Tenggara	454644	491567	516291	5035830	5438795
Gorontalo	253563	273921	245786	561361	640561
Sulawesi Barat	362900	365683	412338	295913	289000
Maluku	83109	87468	84271	445030	436351
Maluku Utara	55401	61430	65686	101835	112710
Papua Barat	34254	29304	30245	72445	74739
Papua	102610	115437	138032	29912	28237.4

## Lampiran 2. Harga bayangan sarana produksi pertanian

Uraian	Satuan	Nilai
1. Harga bayangan benih ciherang		
HET benih sintanur <sup>1</sup>	Rp/Kg	10,000.00
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	1.00
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Kg	10,000.00
Biaya distribusi di tingkat petani	Rp/Kg	246.75
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Kg	10,246.75
2. Harga bayangan benih beras merah		
HET benih beras merah	Rp/Kg	10,000.00
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	1.00
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Kg	10,000.00
Biaya distribusi di tingkat petani	Rp/Kg	215.11
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Kg	10,215.11
3. Harga bayangan benih beras hitam		
HET benih bundong <sup>1</sup>	Rp/Kg	-
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	-
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Kg	500.00
Biaya distribusi di tingkat petani	Rp/Kg	198.48
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Kg	698.48
4. Harga bayangan pupuk kompos		
HET pupuk kompos <sup>1</sup>	Rp/Kg	-
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	-
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Kg	-
Biaya distribusi di tingkat petani	Rp/Kg	220.11
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Kg	220.11
5. Harga bayangan pupuk kandang		
HET pupuk kandang <sup>1</sup>	Rp/Kg	500.00
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	1.00
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Kg	500.00
Biaya distribusi di tingkat petani	Rp/Kg	220.11
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Kg	720.11
6. Harga bayangan cairan mol		
HET cairan mol <sup>1</sup>	Rp/Lt	12,000.00
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	0.67
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Kg	8,000.00
Biaya distribusi di tingkat petani	Rp/Kg	220.11
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Kg	8,220.11
7. Harga bayangan BBM		
HET BBM <sup>1</sup>	Rp/Lt	6,500.00
Rasio kenaikan harga dari harga eceran	Kali	1.15
Harga di pedagang besar <sup>2</sup>	Rp/Lt	7,500.00
Biaya distribusi ke Singaparna	Rp/km	220.11

Uraian	Satuan	Nilai
Tasikmalaya		
Harga bayangan di tingkat petani	Rp/Lt	7,720.11
8. Harga bayangan beras hitam organik		
F.o.b USA untuk beras hitam	\$/kg	0.83
Feight and insurance	\$/kg	0.34
c.i.f Indonesia	\$/kg	1.17
Nilai Tukar bayangan	Rp/\$	13,933.80
C.i.f Indonesia	Rp/kg	16,309.92
Biaya transportasi dan handling ke Gapoktan	Rp/kg	234.96
Harga sebelum pengolahan	Rp/kg	16,544.87
Faktor konversi pengolahan	%	0.68
Ongkos penggilingan, net (Bekatul diperhitungkan)	Rp/Kg	400.00
Nilai paritas ekspor	Rp/kg	10,850.51
Biaya distribusi ke tingkat petani	Rp/kg	198.48
Harga paritas di tingkat petani	Rp/kg	10,652.04
9. Harga bayangan beras merah organik		
F.o.b USA untuk beras merah	\$/kg	0.82
Feight and insurance	\$/kg	0.34
C.i.f Indonesia	\$/kg	1.16
Nilai Tukar Bayangan	Rp/\$	13,933.80
C.i.f Indonesia	Rp/kg	16,183.51
Biaya transportasi dan handling ke Gapoktan	Rp/kg	234.96
Harga sebelum pengolahan	Rp/kg	16,418.47
Faktor konversi pengolahan	%	0.68
Ongkos penggilingan, net (Bekatul diperhitungkan)	Rp/Kg	400.00
Nilai paritas ekspor	Rp/kg	10,764.56
Biaya distribusi ke tingkat petani	Rp/kg	215.11
Harga paritas di tingkat petani	Rp/kg	10,549.45
10. Harga bayangan beras putih organik		
F.o.b AS untuk beras putih	\$/kg	0.48
Feight and insurance	\$/kg	0.34
C.i.f Indonesia	\$/kg	0.82
Nilai Tukar Bayangan	Rp/\$	13,933.80
C.i.f Indonesia dalam mata uang domestic	Rp/kg	11,443.31
Biaya transportasi dan handling ke Gapoktan	Rp/kg	234.96
Harga sebelum pengolahan	Rp/kg	11,678.27
Faktor konversi pengolahan	%	0.68

Uraian	Satuan	Nilai
Ongkos penggilingan, net (Bekatul diperhitungkan)	Rp/Kg	400.00
Nilai paritas ekspor	Rp/kg	7,541.22
Biaya distribusi ke tingkat petani	Rp/kg	246.75
Harga paritas di tingkat petani	Rp/kg	7,294.47

Lampiran 3. Perhitungan standar conversion factor dan shadow price exchange rate tahun 2015

URAIAN	NILAI (Rp Milyar)
Total Nilai Ekspor (Xt) <sup>1</sup>	172 878.36
Total Nilai Impor (Mt) <sup>1</sup>	166 930.71
Penerimaan Pajak Ekspor (TXt) <sup>1</sup>	19 978
Penerimaan Pajak Impor (TMt) <sup>1</sup>	33 937
Nilai Tukar Resmi (OER) (Rp/US \$) <sup>2</sup>	13 384.00
Xt + Mt	339 809.07
Xt - TXt	152 900.36
Mt + TMt	200 867.71
Faktor Konversi Standar (SCFt)	0.96
Nilai Tukar Bayangan (SER) (Rp/US \$)	13 933.8

Sumber:

1. Perkembangan Ekspor Impor Badan Pusat Statistik, April 2015
2. Bank Indonesia (2014)

## Lampiran 4. Program dan kegiatan tahun anggaran 2013 Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tasikmalaya

Program/kegiatan	Jenis kegiatan	Volume	Lokasi			Besarnya anggaran
			Kecamatan	Desa	Kel. Tani	
Peningkatan produksi tanaman pangan	Pengadaan benih padi dan pupuk	280 Kg	Padakembang	Padakembang	Pasir Ipis	100000000
Pengembangan sarana prasarana dan kelembagaan infrastruktur pertanian ( <i>carry over</i> )	Padi organik rehab JIDES 125 Ha	70 000 kg 21 Ha	Tanjungjaya	Sukanagara	Sangkan Hurip	83000000
Pengembangan wilayah padi organik	Fasilitas budidaya pertanian organik	22 Ha	Sukahening	Kiara Jangkung		250000000 0
Peningkatan produktivitas Lahan dan Kualitas Padi Budidaya Organik	Fasilitas Saprodi Pertanian	15 Ha 740 kg Padi 185 000 kg pupuk organik 259 lt agen hayati 600 kg benih padi				400000000
		150000 kg pupuk organik 3250 lt Corine Bancterium 3250 plas Metharizium 3250 lt plas Beauvaria			Sinar harapan II	
Antisipasi serangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman)	Sarana pengendali dan handsprayer Sarana pengendali OPT	15 unit 300 Liter				100000000

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tasikmalaya pada tanggal 18 November 1989 sebagai anak pertama dari pasangan Jajat Sudrajat dan Mutmainah. Pendidikan sarjana ditempuh di Program Studi Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB, lulus pada tahun 2012. Selama kuliah sarjana, penulis mendapatkan beasiswa dari Bank Indonesia. Penulis pernah mengikuti Pekan Kreativitas Mahasiswa dalam pembuatan bahan pertanian dengan tema “Diversifikasi Pangan melalui buah Sukun”. Pada tahun 2013 penulis diterima sebagai mahasiswa di Program Studi Magister Sains Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen pada Program Pascasarjana IPB dan menamatkannya pada tahun 2015. Beasiswa pendidikan pascasarjana diperoleh dari BPPDN Dikti (Beasiswa Pendidikan Pascasarjana Dalam Negeri).

Penulis memiliki pengalaman bekerja sebagai Account Officer (AO) di salah satu bank BUMN yaitu BTN Syariah. Berhenti bekerja pada tahun 2013 dan langsung melanjutkan pendidikan pascasarjana. Karya ilmiah yang berjudul “Analisis Daya Saing Pengusahaan Beras Organik di Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat” telah disajikan pada jurnal BPPKP (Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan) Kementerian Perdagangan pada bulan Desember 2015. Selama ini penulis berprofesi sebagai pengusaha konveksi di daerah Tasikmalaya dan berencana merambah ke dunia pertanian.