

PENGEMBANGAN MODEL BISNIS SAYURAN ORGANIK BERBASIS DESA

IRPAN BADRUL JAMAL



**TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2023**

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul “Pengembangan Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa” benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang 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, Agustus 2023

Irpan Badrul Jamal
F351190371

RINGKASAN

IRPAN BADRUL JAMAL. Pengembangan Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa. Dibimbing oleh ELISA ANGGRAENI dan ILLAH SAILAH.

Seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat yang lebih mementingkan kualitas kesehatan, sayuran organik yang dianggap lebih sehat dibandingkan sayuran non-organik menjadi salah satu bagian dari sektor pertanian yang mendapat perhatian besar dalam bisnis pertanian. Berdasarkan Statistik Pertanian Organik Indonesia 2019, terjadi kenaikan lahan pertanian organik sekitar lima kali lipat dari tahun 2008 hingga tahun 2018, menunjukkan prospek yang baik dari sektor ini. Sehingga penelitian model bisnis sayuran organik berbasis desa menjadi penting untuk dilakukan. Rancangan model bisnis ini nantinya diharapkan dapat membantu petani untuk memperoleh keuntungan yang lebih, selain juga manfaatnya dalam memberikan ilmu pengetahuan terkait kesesuaian model bisnis yang dapat diterapkan dalam suatu agroindustri.

Model bisnis sayuran di desa yang berjalan saat ini penjualan secara konvensional. Model bisnis seperti ini dianggap paling aman dengan risiko minimal. Dalam kasus sayuran organik model bisnis ini kemungkinan kurang sesuai, dan apabila tidak dikembangkan dengan inovasi-inovasi baru yang mengikuti perubahan dan permintaan pasar, model bisnis tersebut dapat menyebabkan kerugian bagi petani. Petani perlu memiliki tambahan informasi dan ilmu pengetahuan terkait metode untuk dapat pengembangan bisnis sayuran organik.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi beberapa model bisnis agroindustri sayuran organik berbasis desa, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan agroindustri, dan mengembangkan kerangka model bisnis sayuran organik berbasis desa. Metode multiple case study yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 desa yang bergerak di bidang usaha sayuran organik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh tujuh faktor pendukung yang memengaruhi perkembangan sayuran organik berbasis desa yaitu; (1) kemampuan mengelola organisasi, (2) kegiatan penanganan sayuran organik, (3) penerapan teknologi untuk kegiatan produksi, (4) pelatihan kelompok tani dan kelompok wanita tani, (5) strategi pemasaran produk, (6) penjaminan mutu dan kualitas produk, (7) kreativitas pelaku usaha. Ketujuh faktor tersebut kemudian dinilai dengan penilaian perbandingan berpasangan untuk menghitung bobot faktor-faktor penting yang memengaruhi perkembangan agroindustri sayuran organik, yaitu manajemen usaha (0,3026), penanganan bahan baku (0,1555), dan teknologi manufaktur (0,1349). Ketiga faktor penilaian tersebut merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam mengembangkan agroindustri sayuran organik berbasis desa. Model usaha agroindustri sayuran organik berbasis desa yang diusulkan adalah kemitraan antara petani dan lembaga (seperti ICTS dan OKE FARM), kemitraan dengan mitra ATP, serta jaringan sesama petani.

Kata kunci: agroindustri sayuran organik, analisis lintas kasus, model bisnis, BMC (Business Model Canvas), studi kasus berganda

SUMMARY

IRPAN BADRUL JAMAL. Village-Based Organic Vegetable Business Model Development. Supervised by ELISA ANGGRAENI and ILLAH SAILAH.

Changes in people's lifestyles that are more concerned with quality health, have led to more consumption of organic vegetables which are considered healthier than their non-organic counterparts. The organic vegetables became a part of the agricultural sector that receives great attention in the agricultural business. Based on the 2019 Indonesian Organic Agriculture Statistics, there has been a five-fold increase in organic farming land from 2008 to 2018, indicating good prospects for this sector. So research on village-based organic vegetable business models is important to do. The design of this business model is expected to help farmers to obtain more profits, as well as benefits in providing knowledge related to the suitability of business models that can be applied in an agro-industry.

The current vegetable business model in the village is conventional marketing. This business model is considered the safest with minimal risk. In the case of organic vegetables, this business model may not be suitable, and if it is not developed with new innovations that follow market changes and demands, this business model can cause losses for farmers. Farmers need to have additional information and knowledge related to methods to be able to develop an organic vegetable business.

The purposes of this research are to identify several business models of village-based organic vegetable agro-industry, to identify factors that influence the development of agro-industry, and to develop a village-based organic vegetable business model framework. The multiple case study method used in this study consisted of 2 villages engaged in the organic vegetable business. Based on the results of this study obtained seven supporting factors that influence the development of village-based organic vegetables, namely; (1) ability to manage organization, (2) organic vegetable handling activities, (3) application of technology for production activities, (4) training for farmer groups and women farmer groups, (5) product marketing strategies, (6) quality assurance and product quality, (7) creativity of business actors. The seven factors were then assessed by pairwise comparison assessment to calculate the weight of the important factors that influence the development of the organic vegetable agroindustry, namely business management (0.3026), raw material handling (0.1555), and manufacturing technology (0.1349). The three assessment factors are important factors that must be considered in developing village-based organic vegetable agroindustry. The proposed village-based organic vegetable agro-industry business model is a partnership between farmers and institutions (such as ICTS and OKE FARM), a partnership with ATP Partners, as well as a network of fellow farmers.

Keywords: business model, BMC (Business Model Canvas), cross-case analysis, multiple case study, organic vegetable agro-industry

© Hak Cipta Milik IPB, tahun 2023 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.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak Sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait

PENGEMBANGAN MODEL BISNIS SAYURAN ORGANIK BERBASIS DESA

IRPAN BADRUL JAMAL

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Teknik
pada
Program Studi Teknik Industri
Pertanian

**TEKNIK INDUSTRI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2023**



Halaman ini merupakan Unsur pendukung

1. Dihasilkan sebagai salah satu hasil dari kegiatan penelitian dan pengembangan sumber :
 - a. Berwujud atau tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, kesehatan, lingkungan, jasa, jasa publik atau pelayanan masyarakat.
 - b. Berwujud atau tidak berwujud yang memiliki nilai ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, kesehatan, lingkungan, jasa, jasa publik atau pelayanan masyarakat.
2. Dihasilkan menggunakan dan memanfaatkan sumber daya manusia, tenaga, dan/atau alat yang dimiliki oleh IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

Prof. Dr. Ir. Hatrisari Hardjomidjojo, DEA

Judul Tesis : Pengembangan Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa
Nama : Irpan Badrul Jamal
NIM : F351190371

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Elisa Anggraeni, S.TP M.Sc



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Ir. Illah Sailah, MS



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Teknik Industri Pertanian
Prof. Dr. Ir. Illah Sailah, MS
NIP 195805211982112001



Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Prof. Dr. Ir. Slamet Budijanto, M.Agr
NIP 196105021986031002



Tanggal Ujian : 9 Agustus 2023

Tanggal Lulus: 10 AUG 2023

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penelitian ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2022 hingga bulan Juli 2022 ini ialah pengembangan model bisnis, dengan judul “Pengembangan Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Elisa Anggraeni, S.TP, M.Sc dan Prof. Dr. Ir. Illah Sailah, MS selaku komisi pembimbing, Prof. Dr. Ir. Moh. Yani. M. Eng selaku moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing Prof. Dr. Ir. Hatrisari Hardjomidjojo, DEA. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Ibu Eros, Ibu Onasih dari KWT Desa Neglasari, Bapak Sukardi dari Poktan Mekar Tani Desa Ciaruteun Ilir, Pa Hadi dan Pa Yudi dari ATP IPB yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan membantu penulis selama pengumpulan data penelitian. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak, Ibu, Istri, anak dan Adik tercinta yang telah memberikan dukungan, doa, semangat dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2023
Irpan Badrul Jamal

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Model Bisnis	5
2.2. Sayuran Organik	6
2.3. Model Bisnis Kanvas	6
2.4. Desa	8
2.5. Metode Studi Kasus	8
III METODE	10
3.1 Kerangka Pemikiran	10
3.2.1 Pendekatan Penelitian	10
3.2.2 Pemilihan Studi Kasus	10
3.2.3 Cara Penentuan Sumber Data	11
3.2.4 Jenis dan Sumber Data	12
3.3 Waktu dan Tempat	13
3.4 Metode Pengumpulan Data	13
3.4.1 Studi Pustaka	13
3.4.2 Observasi Lapang	13
3.4.3 Wawancara Mendalam	14
3.5 Analisis dan Pengolahan Data	14
3.5.1. Identifikasi Model Bisnis Sayuran Organik di Pedesaan	14
3.5.2. Identifikasi Faktor Pendukung Pengembangan Sayuran Organik di Pedesaan	14
3.5.3. Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa	15

IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hasil Penelitian	16
4.1.1 Identifikasi Model Bisnis Sayuran Organik di Lokasi Penelitian	16
4.2 Pembahasan	26
4.2.1 Faktor-Faktor Pendukung Pengembangan Usaha Sayuran Organik	26
4.2.2 Perhitungan Pembobotan Faktor-Faktor Pendukung Pengembangan Usaha Sayuran Organik	30
4.2.3 Model Bisnis Usaha Sayuran Organik di Pedesaan	31
4.2.4 Indikator Kinerja Usaha Sayuran Organik di Pedesaan	35
V SIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Simpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	45
RIWAYAT HIDUP	60

DAFTAR TABEL

1	Jenis data yang diperoleh dalam penelitian	12
2	Pembobotan faktor berpengaruh dalam pengembangan agroindustri	15
3	Identifikasi model bisnis di Desa Neglasari dengan metode <i>within analysis</i>	18
4	Identifikasi model bisnis di desa Ciaruteun Ilir dengan metode <i>Within analysis</i>	23
5	Hasil perhitungan pembobotan faktor	30
6	Karakteristik studi kasus penelitian di Desa Neglasari dan Ciaruteun Ilir	31
7	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>customer segment</i>	31
8	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>value proposition</i>	32
9	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>channels</i>	32
10	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>customer relationship</i>	32
11	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>revenue stream</i>	33
12	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>key resources</i>	33
13	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>key activities</i>	33
14	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>key partnership</i>	34
15	<i>Cross-case analysis</i> komponen <i>cost structure</i>	34
16	Simpulan <i>cross case analysis</i> dari <i>value creation</i> , <i>value delivery</i> dan <i>value capture</i>	34
17	Produktivitas sayuran organik di Desa Neglasari selama 8 bulan	36
18	Produktivitas sayuran organik di Desa Ciaruteun Ilir selama 8 bulan tahun 2021	37
19	Produktivitas sayuran organik di Desa Ciaruteun Ilir selama 8 bulan tahun 2022	37

DAFTAR GAMBAR

1	Struktur Business Model Canvas (BMC) (Osterwalder 2004)	7
2	Kerangka Pemikiran Penelitian	11
3	Data produksi (a). sayuran daun dan (b). Sayuran buah/biji-bijian organik di Neglasari dari bulan November 2020 - Juni 2021	21
4	Data produksi sayuran daun organik di ciaruteun ilir tahun 2021/2022	25
5	Kerangka rancangan model bisnis	39

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lembar Persetujuan Responden	17
2	Daftar Pertanyaan Bisnis Model Canvas	18
3	Perjanjian Kerjasama Antara HI dan ICTS	55

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor unggulan yang berperan besar dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Peranan sektor pertanian dalam perekonomian nasional dapat dilihat dari penyediaan pangan, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, pembentukan produk domestik regional bruto (PDRB), perolehan devisa negara, ketahanan energi, serta menyediakan bahan baku industri. Selama periode 2016-2020, sektor pertanian mampu berkontribusi nyata terhadap pertumbuhan ekonomi yang dilihat dari nilai PDB mencapai Rp. 2.115 Triliun atau berkontribusi sekitar 13,70% terhadap ekonomi nasional pada tahun 2020.

Subsektor hortikultura menjadi salah satu bagian dari keberhasilan sektor pertanian di Indonesia. Komoditas buah-buahan dan sayuran menjadi komoditas unggulan dengan jumlah produksi masing-masing mencapai 21,5 juta ton dan 13 juta ton (BPS, 2018). Kedua komoditas tersebut merupakan sumber gizi yang menjadi pelengkap makanan pokok yang berpengaruh terhadap kondisi kesehatan manusia.

Sistem pertanian organik menjadi salah satu bagian dari sektor pertanian yang mendapat perhatian besar masyarakat, seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat yang lebih mementingkan kualitas kesehatan (Hubeis, 2013). Pola hidup sehat kini telah melembaga secara internasional dan mensyaratkan jaminan bahwa produk pertanian harus beratribut aman dikonsumsi, kandungan nutrisi tinggi dan ramah lingkungan (Mayrowani, 2012).

Sistem pertanian organik merupakan budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetis. Prinsip yang diterapkan dalam sistem pertanian organik adalah mendasarkan pada aspek kesehatan, ekologi, keadilan dan perlindungan. Aspek kesehatan yang dimaksud adalah dengan memperhatikan kelestarian dan peningkatan kesehatan tanah, tanaman, hewan, bumi dan manusia sebagai suatu kesatuan karena semua komponen tersebut saling berhubungan dan tidak terpisahkan.

Produk pangan organik didefinisikan sebagai suatu produk pertanian yang dihasilkan sesuai dengan standar sistem pangan organik termasuk bahan baku pangan olahan organik, bahan pendukung organik serta tanaman dan produk segar organik (Khorniawati, 2014). Produk pangan organik memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan produk pangan anorganik yaitu ramah lingkungan dan tidak membahayakan kesehatan konsumen (Novandari, 2011). Saat ini, sistem pertanian organik tidak hanya diterapkan pada tanaman padi saja, namun sudah banyak juga diterapkan pada tanaman sayuran seperti selada, sawi, kangkung dan lain sebagainya.

Sayuran merupakan komoditas pangan yang mengandung mineral dan vitamin penting bagi tubuh manusia. Sayuran mempunyai potensi sebagai sumber pertumbuhan baru dalam rangka pemenuhan gizi, perolehan devisa, peningkatan

kesejahteraan masyarakat, dan perbaikan pendapatan petani (Choliq dan Ambarsari 2009). Sayuran juga menjadi bahan pelengkap makanan pokok, keberadaannya mulai banyak dijumpai di pasar modern, namun sangat jarang pasar tradisional yang menjual produk sayur organik.

Keputusan pembelian sayuran organik dipengaruhi secara signifikan oleh kualitas dan harga produk. Manfaat lebih yang diberikan sayuran organik dibandingkan sayuran non-organik dengan harga yang sesuai pasaran menjadi pertimbangan konsumen untuk melakukan keputusan pembelian (Widyastuti, 2018). Alasan lainnya adalah karena kandungan gizi yang lebih baik dari sayuran konvensional, produk lebih berkualitas dan bermanfaat secara kesehatan. (Chrysanthini *et al.* 2017)

Dalam perkembangannya, masih terdapat beberapa kendala dalam pengembangan sayuran organik ini, diantaranya adalah dalam hal pemasaran. Produk sayur organik memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan sayur non organik. Rodriguez *et al.* (2007) menyebutkan hambatan utama dalam upaya memperluas penyebaran produk pangan organik adalah harganya yang lebih tinggi daripada produk pangan konvensional. Begitu juga dengan hasil penelitian Gil *et al.* (2000) bahwa meskipun saat ini banyak konsumen yang mencari produk pangan yang lebih sehat dan berkualitas baik untuk dikonsumsi, produk pangan organik pada kenyataannya masih menghadapi masalah terkait dengan harga yang tinggi dan kurangnya saluran distribusi yang menyebabkan belum meratanya distribusi produk. Selain itu, kurang tersedianya informasi untuk konsumen mengenai pangan organik serta pasokannya yang terbatas juga menyebabkan produk pangan organik belum berkembang secara merata.

Meskipun demikian, potensi permintaan produk pangan organik di Indonesia telah cukup meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Begitu pula dengan produsen produk pangan organik yang juga semakin bertambah, terlihat dari adanya peningkatan jumlah lahan pertanian organik di Indonesia (Mayrowani, 2012). Masa depan pertanian organik bergantung pada permintaan dan kesediaan konsumen untuk membayar harga ekstra untuk memperoleh produk pangan organik. Dengan demikian, pendekatan yang berorientasi konsumen untuk memahami pasar produk pangan organik penting untuk dilakukan sebagai upaya mengelola pertanian organik dan produk pangan organik dengan lebih baik (Sriwaranun *et al.* 2015).

Permintaan produk organik di Indonesia menurut data statistik pertanian organik Indonesia tahun 2019, yang paling besar adalah sayuran mencapai 23%, kemudian beras sekitar 21% dan diikuti dengan produk lainnya seperti buah-buahan, telur, susu dan lain-lainnya. (AOI 2020).

Ketersediaan buah dan sayuran baik di pasar tradisional maupun modern sejatinya juga cukup. Fakta ini tentunya menjadi dasar kuat untuk menggeser pola hidup masyarakat Indonesia untuk lebih mementingkan kualitas kesehatan, baik kesehatan manusia maupun kesehatan lingkungan (Hubeis, 2013). Namun buah dan sayur yg sekarang beredar banyak mengandung senyawa kimia yg membahayakan bagi manusia (Munarso *et al.*, 2006). Karena itu sayur dan buah organik menjadi salah satu alternatif pilihan dan merupakan salah satu produk organik yang paling disukai setelah beras (Muljaningsih 2011).

Tumbuhnya bisnis sayuran organik yang cukup pesat di Indonesia menjadi peluang bagi petani tradisional untuk mengembangkan pertaniannya ke arah

organik. Meskipun harga produk organik lebih mahal dibandingkan dengan produk non-organik, konsumen yang merasa perlu memperbaiki dan meningkatkan cara hidup sehat lebih memilih produk ini (Anggraini et al., 2022).

Beberapa hal perlu diperhatikan oleh petani yang memilih untuk melangkah ke pertanian sayuran organik antara lain: pendistribusian/penjualan produk sayuran organik: pertimbangan akses ke pasar dapat menjadi masalah apabila petani tidak memiliki informasi yang cukup terkait hal ini, terutama bagi petani kecil dan usaha baru (Sholehah, 2022). Infrastruktur pertanian sayuran organik: sistem penanaman sayuran organik yang berbeda dengan non-organik, seperti akses air bersih dan lingkungan bebas pestisida, dapat mempengaruhi produksi (Sholehah, 2022). Sertifikasi organik: sertifikasi organik merupakan jaminan produk organik yang akan meningkatkan kepercayaan konsumen dalam membeli produk tersebut. Untuk memperoleh sertifikat ini, petani perlu mendapatkan pengetahuan, pelatihan, dan pendampingan terkait standar sistem pertanian organik. Beberapa petani kecil mungkin kesulitan untuk memenuhi persyaratan sertifikasi tersebut (Novita, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diuraikan dalam penelitian ini berupa adanya kendala dalam pengembangan bisnis sayuran organik. Rodriguez et al. (2007) menjelaskan bahwa hambatan utama dalam upaya memperluas penyebaran produk pangan organik adalah harganya yang lebih tinggi daripada produk pangan konvensional. Produk pangan organik pada kenyataannya masih menghadapi masalah terkait dengan harga yang tinggi dan kurangnya saluran distribusi yang menyebabkan belum meratanya distribusi produk (Gil et al., 2000).

Kendala lainnya yang dapat dirumuskan terutama kendala pasar, minat konsumen dan pemahaman terhadap produk organik, proses sertifikasi yang dianggap berat oleh petani kecil, organisasi petani serta kemitraan petani dengan pengusaha.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi model bisnis sayuran organik yang berkembang di desa
2. Mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang memengaruhi pengembangan bisnis sayuran organik di desa
3. Menyusun model bisnis sayuran organik yang sesuai untuk dijalankan di desa

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik untuk dunia akademis, profesional dan memberikan masukan pada institusi terkait dalam pengambilan keputusan. Setelah mengetahui faktor-faktor kunci yang berpengaruh dalam pengembangan usaha, maka diharapkan dapat disusun model bisnis sayuran

organik yang tepat untuk tumbuh dan berkembang di pedesaan. Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan terkait kesesuaian model bisnis yang diterapkan dalam suatu agroindustri dengan faktor-faktor usaha yang mendukungnya.
2. Memberikan pengetahuan kepada institusi terkait atau kalangan profesional mengenai model bisnis yang tepat untuk diterapkan pada sayuran organik di pedesaan.
3. Memberikan tambahan ilmu pengetahuan dalam bidang pengembangan model bisnis sayuran organik di pedesaan.

1.5 Ruang Lingkup penelitian

Penelitian pengembangan model bisnis sayuran organik di pedesaan ini akan dilaksanakan dengan metode studi kasus. Ruang lingkup penelitian ini adalah petani sayuran organik di pedesaan. Penelitian akan mempelajari faktor-faktor yang berpengaruh dalam bisnis sayuran organik di pedesaan dan peran inovasi model bisnis sayuran organik di pedesaan. Beberapa model bisnis yang berhasil diidentifikasi kemudian akan direpresentasikan dalam *Business Model Canvas* (BMC). Penelitian ini akan melakukan analisis:

1. Menyusun model bisnis masing-masing studi kasus
2. Menentukan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan sayuran organik di pedesaan
3. Menyusun model bisnis berdasarkan hasil *cross case analysis* untuk mendapatkan satu model bisnis yang tepat untuk dikembangkan

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Model Bisnis

Model bisnis menjelaskan tentang latar belakang suatu organisasi dalam hal menciptakan, menyampaikan dan memperoleh nilai-nilai dari suatu bisnis. Konsep dari suatu model bisnis harus dapat dipahami oleh semua pihak yang terlibat dengan penyajian yang sederhana, relevan dan secara intuisi mudah dipahami dengan tidak bermaksud menyederhanakan fungsi dari perusahaan yang sangat kompleks (Osterwalder, 2004).

Model bisnis penting untuk menjelaskan tentang bagaimana perusahaan menjalankan bisnis atau tentang bagaimana perusahaan menciptakan (*create*), memberikan (*deliver*), dan menangkap (*capture*) suatu nilai yang diciptakan (Teece 2010). Model bisnis berkaitan dengan strategi untuk menjelaskan nilai produk suatu perusahaan, performa, dan keuntungan kompetitif dari perusahaan (Atonela dan Carrion 2015). Osterwalder (2004) menjelaskan bahwa model bisnis berasal dari dua kata yaitu model dan bisnis. Bisnis berkaitan dengan aktivitas untuk membeli/ menjual barang dan jasa dan mengumpulkan uang. Model bisnis dapat digunakan sebagai alat bantu unit usaha untuk mendeskripsikan bisnis yang dirancang dan dijalankan sehingga mudah untuk dipahami semua lapisan dan mengekspresikan logika perusahaan dalam mengumpulkan uang. Model bisnis harus memiliki konsep yang logis sehingga bisa menyampaikan nilai (*value proposition*) yang ditawarkan kepada konsumen dan mempunyai umpan balik yang positif terutama dari segi pendapatan. Teece (2010) menjelaskan tentang konsep desain pemodelan bisnis yang mengasumsikan tentang konsumen, pendapatan, pembiayaan, dan perubahan kebutuhan pengguna sebagai respon dari kompetitor.

Penciptaan model bisnis baru dan memperkenalkannya ke pasar merupakan salah satu bentuk inovasi (Ovans 2019). Rancangan model bisnis akan memberikan pandangan tentang kondisi usaha dan pesaing. Osterwalder dan Pigneur (2010) menjelaskan tentang komponen yang dapat digunakan untuk menceritakan suatu model bisnis, dimana model bisnis dapat divisualisasikan dengan *Business Model Canvas* (BMC). *Create* merupakan kegiatan menciptakan proposisi nilai yang unik sesuai dengan permintaan dan kebutuhan target konsumen. Penciptaan proposisi nilai yang efektif dapat dilakukan dengan memahami target konsumen dan masalah apa yang sedang dihadapi. *Value creation* merupakan berisi aktivitas untuk menciptakan nilai berupa solusi dari masalah yang dihadapi target konsumen. *Value deliver* adalah langkah selanjutnya untuk menyampaikan nilai produk ataupun jasa yang telah diciptakan sebagai solusi dari permasalahan atau kebutuhan konsumen. *Channel* yang digunakan untuk menyampaikan nilai produk kepada konsumen dipilih yang efektif sehingga mampu mengefisiensikan biaya yang dikeluarkan. *Value capture* berkaitan dengan penentuan harga, dan menjadi sumber pendapatan usaha (Mauriya 2020).

2.2 Sayuran Organik

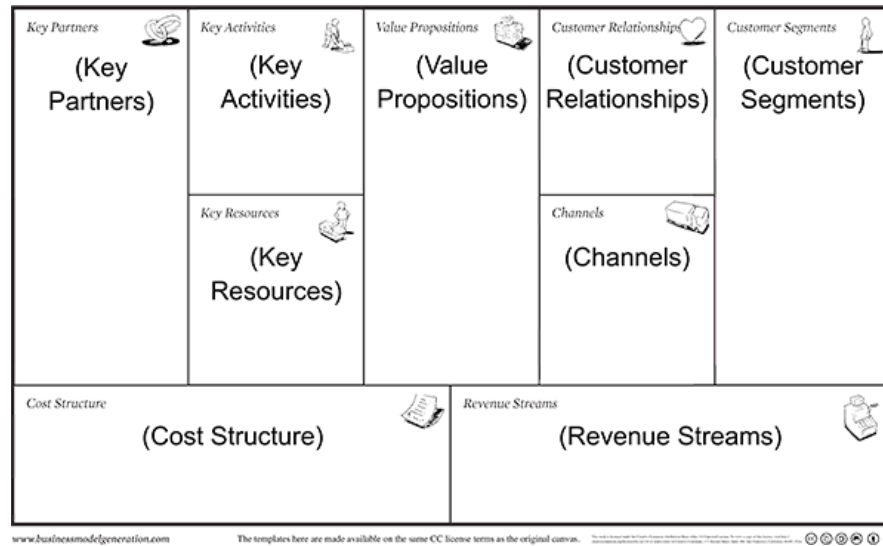
Sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki peranan strategis dalam struktur perekonomian di Indonesia. Sebagai negara agraris Indonesia memiliki kondisi alam yang sangat mendukung sehingga dapat menghasilkan produk-produk pertanian dengan kualitas terbaik. Salah satu hasil pertanian yang berpotensi adalah sayuran organik. Sayuran organik sendiri dihasilkan dengan proses yang berbeda dengan sayuran non-organik, masyarakat kadang belum bisa membedakan sayuran organik dan non-organik karena dari tekstur, rasa, warna dan penampilan hampir menyerupai sayuran non-organik (Smed dan Andersen 2012). Sayuran organik memiliki tampilan yang lebih baik, lebih segar, kurang berserat, teksturnya lebih halus dan lebih memiliki rasa yang berbeda dengan sayuran non-organik (Zulkarnain 2010; Moser *et al.* 2011). Saat ini banyak masyarakat yang belum sadar akan pentingnya hidup sehat, di Indonesia sendiri salah satu usaha untuk mulai hidup sehat yaitu dengan memperkenalkan pangan organik yang sejak pertama kali dikenalkan di Indonesia pada tahun 1997. Sayuran organik lebih sehat dan aman dikonsumsi bagi tubuh dibandingkan sayuran non-organik/ konvensional.

Beberapa penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat untuk mengetahui kandungan vitamin pada sayur-sayuran yang ditanamkan menggunakan sistem organik, didapatkan informasi rata-rata kandungan organik tersebut memiliki kandungan vitamin dan mineral jauh lebih tinggi dibandingkan sayuran yang ditanam secara non-organik (Worthington 2001). Secara umum sayuran organik merupakan sayuran yang memiliki standar kesehatan yang direkomendasikan untuk dikonsumsi karena baik untuk kesehatan dalam jangka panjang (Islam 2014). Beberapa kota besar yang ada di Indonesia sudah bermunculan tempat-tempat penjualan pangan organik seperti sayuran, buah dan beras serta terdapat beberapa restoran yang menu makanannya khusus dari pangan organik. Meningkatnya penjualan pangan organik dipicu oleh kesadaran konsumen dan gaya hidup sehat dengan slogan “*back to nature*”.

Pasar makanan organik telah berkembang pesat selama beberapa tahun terakhir. Beberapa alasan telah dikemukakan dalam literatur dari studi di Inggris, Eropa, Australia dan Amerika Utara untuk tingkat pembelian produk organik yang mana didalamnya termasuk pada kesadaran kesehatan (Michaelidou dan Hassan 2008). Magnusson *et al.* (2003) menemukan kesehatan menjadi prediktor yang lebih kuat dari sikap dan niat beli pada makanan organik.

2.3 Bisnis Model Kanvas

Business Model Canvas (BMC) pertama kali disusun oleh Alex Osterwalder bersama dengan Yves Pigneur yang kemudian tertuang dalam buku “*Business Model Generation*”. Model canvas berdasarkan pada konsep model bisnis dari perusahaan, kompetisi dengan perusahaan lainnya (Atonela & Carrion 2015). Struktur BMC terdiri dari sembilan komponen penting yang terdiri dari *value proposition*, *customer segment*, *channels*, *customer relationship*, *key resources*, *key activities*, *key partners*, *cost structure* dan *revenue stream* (Osterwalder dan Pigneur 2010). BMC digunakan untuk menjelaskan tentang konsep model bisnis yaitu *create*, *deliver*, dan *capture*. Gambar 1 menunjukkan susunan BMC untuk merepresentasikan model bisnis sayuran organik.



Gambar 1 Struktur Business Model Canvas (BMC) (Osterwalder 2004)

Value proposition (VP) menggambarkan tentang nilai-nilai dalam produk atau jasa yang ingin disampaikan kepada konsumen (Bonazzi dan Zilber 2014). Nilai yang akan disampaikan kepada konsumen dapat berupa kuantitatif atau kualitatif. *Qualitative value* contohnya adalah harga, kecepatan pelayanan, pengembangan, pengurangan biaya, dan pengurangan resiko. *Quantitative values* dapat berupa *design*, pengalaman konsumen, inovasi, *status-brand*, dan utilitas. *Market segment* berkaitan erat dengan obyek dari nilai yang akan disampaikan. Organisasi akan memiliki *customer segment* yang berbeda untuk setiap produk. *Channels* berkaitan dengan bagaimana cara perusahaan menyampaikan VP kepada konsumen yang menjadi target. Beberapa poin yang perlu diperhatikan adalah menganalisis keinginan konsumen dalam menerima VP, menentukan *channel* yang bekerja dengan baik dalam kegiatan pendistribusian ke tangan konsumen. *Customer relationship management* berkaitan dengan kegiatan yang perlu dilakukan untuk menjaga loyalitas konsumen hingga meningkatkan jumlah konsumen. *Revenue stream* akan mendefinisikan keberhasilan model bisnis berdasarkan apa yang ingin dibayar oleh konsumen. *Key resources* perlu digunakan dalam mengidentifikasi sumber daya fisik, intelektual, dan keuangan sehingga nilai yang telah ditetapkan dapat tercapai sampai diterima konsumen. Setiap bisnis pasti memiliki *key resources* yang berbeda sesuai dengan nilai yang akan disampaikan. *Key activities* berkaitan dengan semua kegiatan yang akan mendukung tercapainya nilai yang telah ditetapkan. *Key partners* sebaiknya telah ditetapkan dari awal sehingga kegiatan produksi nilai dapat berjalan baik. Sebagai contoh menentukan *supplier* bahan baku dan partner untuk penjualan. *Cost structure* harus benar-benar diperhatikan oleh perusahaan. Hal ini karena harus ada keputusan yang harus dilakukan oleh manajemen. Keputusan yang harus menjadi perhatian adalah menjaga biaya terus rendah atau fokus pada kegiatan untuk menciptakan nilai harga yang tinggi (Atonela dan Carrion 2015).

2.4 Desa

Desa merupakan salah satu komponen penting dalam kehidupan bernegara khususnya di Indonesia. Indrizal (2013) memberikan pengertian tentang desa melalui pemilihan pengertian komunitas dalam dua jenis, yakni komunitas besar (seperti: kota, Negara bagian, Negara) dan komunitas kecil (seperti: band, desa, rukun tetangga dan sebagainya). Dalam hal ini Koentjaraningrat mendefinisikan desa sebagai komunitas kecil yang menetap disuatu tempat. Masyarakat desa sebagai sebuah komunitas kecil dapat saja memiliki ciri-ciri aktivitas ekonomi yang beragam. Secara sosiologis desa menggambarkan suatu bentuk kesatuan masyarakat atau komunitas penduduk yang bertempat tinggal dalam suatu lingkungan dimana mereka saling mengenal dengan baik karena corak kehidupan mereka relatif homogen dan memiliki hubungan yang intim dan awet (Luthfia, 2013). Sebagai komunitas, ikatan komunal masyarakat desa relatif kuat, dan ini menjadi peluang untuk dilakukannya diseminasi teknologi pertanian organik.

Secara formal, desa menurut UU No.6 Tahun 2014 tentang Desa didefinisikan sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan. Berdasarkan UU No. 6 tahun 2014 ini, desa didorong untuk menjadi kuat, maju, mandiri, dan demokratis. Desa tidak lagi diposisikan sebagai objek, melainkan subjek yang memiliki kemampuan memainkan peran strategis memberdayakan dan membangun dirinya untuk mewujudkan kesejahteraan.

Desa merupakan *self community* yaitu komunitas yang mengatur dirinya sendiri, dengan pemahaman bahwa Desa memiliki kewenangan untuk mengurus dan mengatur kepentingan masyarakatnya sesuai dengan kondisi dan sosial budaya setempat (Irawati 2021), maka pengembangan pertanian organik berbasis desa menjadi hal sangat memungkinkan untuk dilakukan. Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan budidaya sayuran organik diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa yang selama ini identik dengan keterbelakangan. Desa dengan segala karakter khusus maupun keunikan sumberdaya serta adat istiadatnya merupakan komponen penting dalam percepatan laju pmbangan nasional (Luthfia, 2013).

2.5 Metode Studi Kasus

Studi kasus merupakan suatu metode penelitian yang dapat bersifat eksploratif, deskriptif, dan eksplanatori. Studi kasus dapat didefinisikan sebagai suatu metode penelitian empiris yang fokus pada dinamika kasus dan dapat terbatas pada data kualitatif atau kuantitatif sepenuhnya (Yin 2014). Metode studi kasus berkaitan erat dengan pertanyaan '**bagaimana**' dan '**mengapa**'. Objek yang digambarkan dalam penelitian menggunakan metode studi kasus hanya menggambarkan dirinya sendiri secara mendalam/detail/lengkap guna mendapatkan gambaran secara utuh terintegrasi. Secara umum, metode studi kasus merupakan penelitian yang dilakukan secara mendalam. Osterwalder (2004) menggunakan studi kasus sebagai suatu metode untuk menguji dan mengevaluasi

validitas spekulasi dasar yang dirancang dengan berdasarkan pada wawancara. Metode studi kasus memberikan keuntungan bagi peneliti dalam melakukan pengumpulan data dengan teknik yang berbeda seperti survei, interview, eksperimen, dan lainnya. Metode studi kasus dapat dilakukan secara tunggal dengan satu objek atau metode studi kasus berganda dengan beberapa studi kasus.

III METODE

3.1 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dari penelitian ini diawali dari mengidentifikasi suatu permasalahan dalam bisnis sayuran organik berbasis desa yang kemudian disusun menjadi tujuan penelitian yang ingin dicapai. Pertanian organik meskipun Pemerintah menggulirkan program “*Go Organic 2010*” ternyata perkembangannya lambat. Keadaan ini disebabkan oleh berbagai kendala antara lain kendala pasar, minat konsumen dan pemahaman terhadap produk organik, proses sertifikasi yang dianggap berat oleh petani kecil, organisasi petani serta kemitraan petani dengan pengusaha.

Model bisnis sayuran organik yang berkembang di pedesaan juga memiliki karakteristik yang belum mendukung perkembangan bisnis. Beberapa karakteristik tersebut di antaranya tingkat produktivitas yang masih rendah, kualitas produk yang rendah, keterbatasan dalam akses informasi (teknologi, pasar, konsumen), dan modal usaha yang rendah. Model bisnis yang ingin dihasilkan dari penelitian ini memiliki tujuan untuk bisnis sayuran organik di pedesaan mampu berkembang dan memberikan keuntungan pada semua aktor yang terlibat. Kerangka berpikir dalam penelitian pengembangan model bisnis sayuran organik di pedesaan dapat dilihat pada Gambar 2.

3.2 Tata Laksana Penelitian

3.2.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Yin (2014) menjelaskan bahwa terdapat dua tipe untuk mendesain penelitian dengan studi kasus yaitu studi kasus tunggal dan studi kasus berganda. Studi kasus tunggal dianalogikan dengan eksperimen tunggal atau eksperimen pada kondisi yang sama. Studi kasus berganda memiliki eksperimen yang lebih kompleks dari studi kasus tunggal dimana kondisi dari bidang yang akan diteliti berbeda-beda dan lebih dari satu. Berdasarkan uraian kerangka berpikir dengan metode studi kasus dapat diketahui bahwa metode studi kasus terbagi dalam 3 tahap utama yaitu: 1) fase definisi dan desain; 2) fase persiapan, pengumpulan, dan analisis; 3) fase analisis dan kesimpulan. Uraian protokol kuesioner penelitian dicantumkan pada Lampiran 1-3

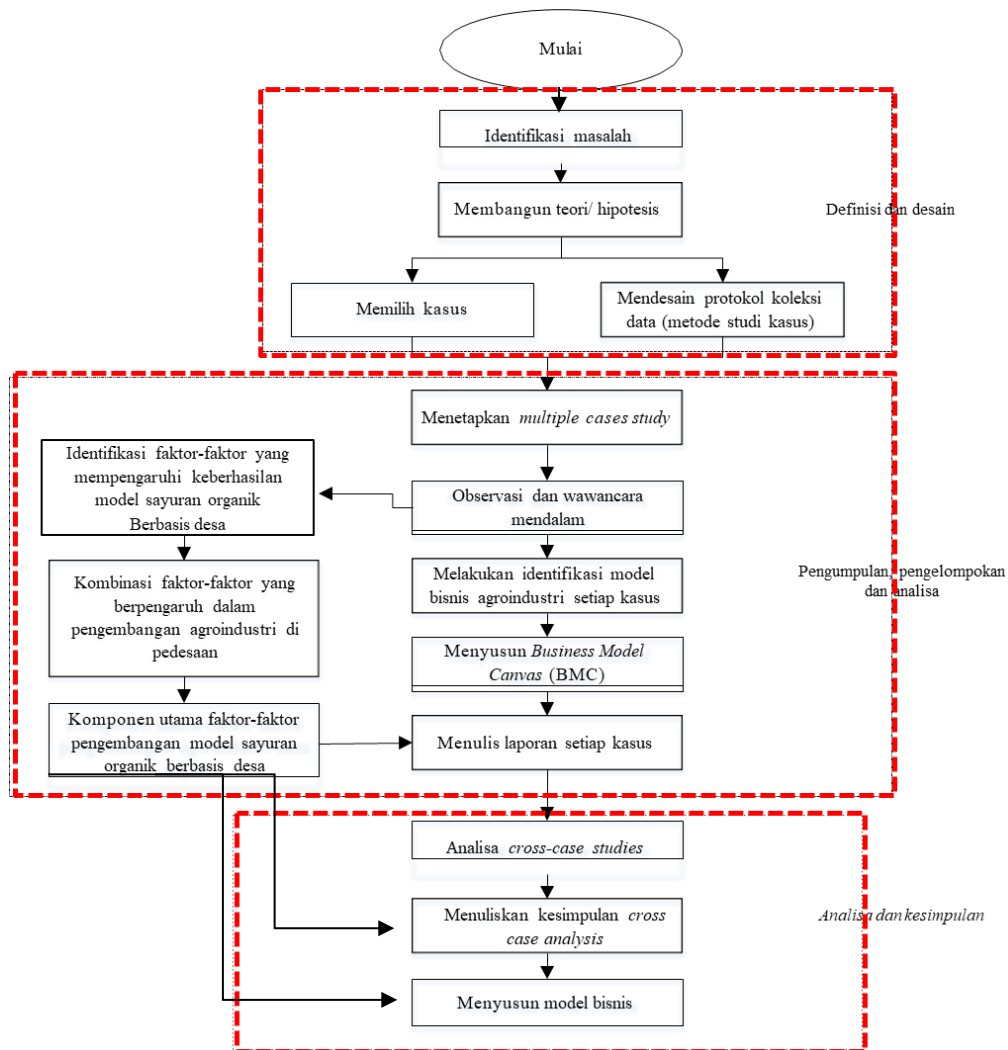
3.2.2 Pemilihan Studi Kasus

Pemilihan studi kasus dilakukan dengan menyusun kriteria untuk memilih objek studi kasus. Kriteria-kriteria yang telah disusun kemudian digunakan untuk menjadi acuan dalam pemilihan objek studi kasus. Beberapa kriteria yang digunakan adalah:

1. Pemilihan studi kasus berdasarkan jumlah produksi sayuran organik di beberapa desa di Kabupaten Bogor. Daerah yang dipilih adalah daerah dengan tingkat produksi cukup tinggi dengan petani skala kecil di pedesaan.
2. Studi kasus yang dipilih adalah bisnis sayuran yang tumbuh dan berkembang di pedesaan atau bisnis sayuran yang memiliki peluang

untuk berkembang.

3. Desa yang memiliki *milestone* perkembangan usaha akan memberikan nilai tambah untuk kriteria pemilihan studi kasus.
4. Responden memiliki pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman proses bisnis dalam agroindustri



Gambar 2 Kerangka Pemikiran Penelitian

3.2.3. Cara Penentuan Sumber Data

Penentuan sumber data dilakukan dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* bukan merupakan teknik acak dalam menentukan sampel penelitian. Peneliti menentukan dan memilih responden yang akan memberikan informasi yang dibutuhkan berdasarkan keahlian dan pengalaman. Teknik *sampling* ini sering digunakan pada penelitian kualitatif untuk mengidentifikasi dan menyeleksi sumber informasi (Etikan *et al.* 2016). Desa yang harus memiliki peluang untuk berhasil

atau sudah berhasil dengan kriteria yang dapat dinilai di antaranya adanya peningkatan penjualan, peningkatan produktivitas, dan peningkatan keuntungan.

3.2.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang didapatkan kemudian dapat disebut sebagai data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari observasi langsung, wawancara, dan atau kuesioner. Sedangkan data sekunder juga dapat dihasilkan dari wawancara dan studi literatur. Jenis data dalam penelitian ini dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1 Jenis data yang diperoleh dalam penelitian

No	Tujuan	Item data	Sumber data	Cara Pengumpulan	teknik analisis	Hasil
1	a. Mengidentifikasi faktor-faktor kunci pengembangan bisnis sayuran organik b. Indikator bisnis sayuran organik yang berkembang berbasis desa	a. Faktor pengembangan bisnis sayuran organik b. Indikator bisnis sayuran organik yang berkembang	- Petani /pelaku bisnis sayuran organik di beberapa desa - Studi literatur	- pengamatan langsung di lapangan - wawancara - studi literatur dari data website dinas terkait	- Penilaian ahli - Analisis perbandingan berpangan	a) Faktor-faktor penting yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri b) Indikator yang penting sebagai penentu agroindustri berhasil/berkembang
2	a. Mengidentifikasi beberapa macam model bisnis yang berkembang di pedesaan b. Mengidentifikasi komponen BMC untuk semua model bisnis yang teridentifikasi c. Indikator model bisnis sayuran organik yang berkelanjutan	a. Model bisnis agroindustri di pedesaan b. Indikator keberhasilan model bisnis agroindustri sayuran organik	- Petani /pelaku bisnis sayuran organik - Pedagang pengumpul /mitra petani - konsumen	- observasi - wawancara mendalam	- representasi model bisnis ke dalam BMC	a) Susunan BMC yang menggambarkan beberapa jenis model bisnis sayuran organik di pedesaan

3	a. Mendapatkan satu model bisnis yang tepat untuk bisnis sayuran organik yang berkelanjutan	a. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan bisnis sayuran organik	- Hasil olah data tujuan 1 dan 2	- Pengolahan data primer	- Teknik lintas kasus dari model bisnis yang teridentifikasi (berdasarkan Yin 2014)	a) Satu model bisnis yang dapat diterapkan dan mendukung pengembangan model bisnis sayuran organik di pedesaan
	b. Keterkaitan komponen-komponen BMC dengan 3 faktor agroindustri berkelanjutan (ekonomi, sosial, lingkungan)	b. Model bisnis agroindustri susu yang teridentifikasi				

3.3 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini akan dilaksanakan di dua studi kasus yang berbeda. Studi kasus di laksanakan; (1) Petani organik di Desa Neglasari, Dramaga (2) Petani organik di Desa Neglasari, Dramaga dan Desa Ciaruteun Ilir, Cibungbulang. Setiap kasus akan memiliki proses bisnis yang berbeda, sehingga model bisnis yang akan dihasilkan juga berbeda.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dari hasil wawancara, wawancara mendalam, dan observasi lapang. Sementara data sekunder didapatkan dari dokumentasi informasi beberapa sumber seperti BPS, dan petani sayuran organik itu sendiri. Penelitian telah dilaksanakan selama 8 bulan untuk 2 kasus tersebut dimulai dari Januari sampai Juli 2022.

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Studi Pustaka

Metode ini bertujuan untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan untuk melengkapi data penelitian melalui berbagai sumber. Salah satu data penting yang perlu dihasilkan pada saat melakukan studi pustaka adalah diperolehnya rincian faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri susu segar di pedesaan. Faktor-faktor hasil studi pustaka akan menjadi rujukan peneliti pada saat observasi untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh sesuai pada studi kasus yang dipilih.

3.4.2 Observasi Lapang

Observasi lapang bertujuan melihat kondisi lingkungan secara langsung dan diperlukan sebagai validasi dari literatur yang digunakan dan model yang telah dibuat. Observasi lapang juga digunakan untuk mendapatkan data primer yang tidak

didapatkan pada data sekunder. Metode pengumpulan data ini sangat tepat digunakan untuk melakukan penelitian menggunakan metode studi kasus. Observasi lapang adalah satu kegiatan yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk dapat menangkap informasi tersirat dari informasi yang tersurat.

3.4.3. Wawancara Mendalam

Wawancara mendalam merupakan kegiatan memberikan berbagai macam pertanyaan secara mendalam kepada narasumber untuk mendapatkan data dan informasi yang detail. Wawancara yang dilakukan pada metode studi kasus lebih ditekankan pada pertanyaan '**bagaimana**' dan '**mengapa**'. Peneliti membuat semua daftar pertanyaan/ protokol untuk mendapatkan data yang mendalam terkait faktor pengembangan agroindustri, model bisnis sayuran organik yang sedang dijalankan di pedesaan, dan bentuk model bisnis yang dibutuhkan oleh para aktor.

3.5. Analisis dan Pengolahan Data

3.5.1. Identifikasi Model Bisnis Sayuran Organik di Pedesaan

Observasi lapang dilakukan setelah kasus yang akan diteliti ditentukan dan protokol penelitian disusun. Peneliti melakukan observasi di lapangan untuk menganalisis berbagai jenis model bisnis sayuran organik yang berkembang di pedesaan. Data yang diperoleh mulai dari karakteristik unit usaha, model bisnis yang dijalankan oleh unit usaha, faktor-faktor yang menjadi penghambat, dan juga pendukung jalannya unit usaha. Hasil observasi lapang dan interview beberapa narasumber kemudian dituliskan dalam laporan studi kasus secara lengkap terkait dengan komponen *Business Model Canvas* (BMC) unit usaha. Laporan setiap studi kasus kemudian digunakan untuk analisis data dengan *within analysis*. Analisis dalam kasus dilakukan untuk setiap studi kasus terkait dengan struktur BMC yang menyusun model bisnis unit usaha, faktor-faktor yang dinilai penting untuk pertumbuhan unit usaha, serta kondisi unit usaha dari mulai berdiri hingga saat ini apakah mengalami pertumbuhan atau sebaliknya. Hasil dari *within analysis* digunakan untuk menstrukturkan *cross-case analysis*. Analisis lintas kasus dilakukan dengan membandingkan perbedaan yang nyata (*contrast*) ataupun kesamaan yang ada dari setiap komponen dalam BMC, faktor pendukung dan indikator antar studi kasus. Perbedaan yang nyata antar studi kasus juga menjadi salah satu hal yang dapat digunakan untuk melihat perkembangan usaha dari waktu ke waktu. Umur dan manajemen usaha yang dijalankan dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana pertumbuhan dan perkembangan setiap unit usaha.

3.5.2. Identifikasi Faktor Pendukung Pengembangan Sayuran Organik di Pedesaan

Identifikasi faktor-faktor pendukung pengembangan sayuran organik masuk dalam bagian metode studi kasus. Setelah tahap pertama yaitu definisi dan desain kasus yang akan diteliti, kemudian dilakukan pengumpulan data faktor-faktor melalui studi pustaka, observasi lapang, dan wawancara mendalam. Setelah didapatkan daftar faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri susu segar setiap kasus, kemudian dilakukan pengolahan untuk mendapatkan kesimpulan faktor-faktor.

Hasil identifikasi faktor pengembangan agroindustri di pedesaan dapat didekati dari penelitian Prianto (2011) yang menyampaikan 11 faktor, terdiri atas: nilai investasi modal tetap, pendidikan tenaga kerja, nilai investasi modal kerja, pendidikan formal tenaga kerja, jumlah tenaga kerja, tingkatan teknologi yang digunakan, bahan baku utama dari nasional, bahan baku utama berskala internasional, bahan baku utama berskala regional (provinsi). Sakur (2011) menyampaikan bahwa ada 2 faktor untuk pengembangan agroindustri, diantaranya internal (modal usaha, sumber daya manusia – SDM) dan jaringan dan kemampuan penetrasi pasar) dan faktor eksternal (kondisi iklim usaha, sarana dan prasarana, adanya pesaing usaha sejenis). Kemudian Indriyatni (2013) menyampaikan ada 3 faktor diantaranya faktor modal kerja, faktor kemampuan/skill dan faktor lokasi usaha.

Indikator keberhasilan suatu agroindustri juga diidentifikasi dalam penelitian ini. Indikator keberhasilan dapat menjadi tolak ukur kinerja suatu usaha. Keberhasilan usaha merupakan suatu kondisi jika suatu usaha senantiasa mengalami peningkatan atau perkembangan yang lebih baik dari sebelumnya. Usaha yang berhasil juga dapat dinilai dari kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan perusahaan dan karyawan.

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan model bisnis sayuran organik di pedesaan yang telah teridentifikasi pada setiap kasus, kemudian dianalisis lintas kasus dengan tujuan untuk mendapatkan simpulan faktor-faktor yang dominan berpengaruh. Setelah mendapatkan hasil lintas kasus faktor pendukung pengembangan agroindustri, analisis dilanjutkan dengan uji perbandingan berpasangan untuk mendapatkan faktor-faktor kunci atau faktor-faktor penting. Faktor yang dibobotkan merupakan faktor-faktor yang dihasilkan dari simpulan lintas kasus. Hasil dari perbandingan berpasangan berupa urutan tingkat kepentingan faktor pengembangan agroindustri. Penilaian dilakukan oleh responden yang memiliki kepentingan dalam menjalankan agroindustri. Tabel 2 menjelaskan representasi hasil pembobotan faktor-faktor kunci yang mendukung pengembangan model bisnis sayuran organik di pedesaan.

Tabel 2 Pembobotan faktor-faktor berpengaruh dalam pengembangan agroindustri

Faktor	F1	F...	Fn	Bobot	Peringkat
F1					
F...					
Fn					

3.5.3. Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa

Kerangka model bisnis agroindustri yang diperoleh adalah model bisnis berdasarkan hasil analisis lintas kasus dengan mempertimbangkan prioritas faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan usaha agroindustri. Simpulan yang diperoleh dari studi kasus, digunakan untuk mencari praktik yang baik dari model bisnis dalam pengembangan agroindustri di pedesaan. Desain awal yang diperoleh kemudian divalidasi dan diverifikasi dengan pelaku usaha. Validasi hasil susunan inovasi model bisnis agroindustri di pedesaan dilakukan juga dilakukan dengan merujuk pada referensi umum terkait dengan teori.

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Identifikasi Model Bisnis Sayuran Organik di Lokasi Penelitian

a. Desa Neglasari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor

Desa Neglasari terletak di wilayah Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia. Wilayah desa ini mencakup luas 1,47 km², yang setara dengan 6,12% dari total luas Kecamatan Dramaga (BPS Kab. Bogor, 2021).

Letak desa Neglasari yang berada di lingkaran kampus Institut Pertanian Bogor (IPB) menjadikan desa ini masuk dalam kategori desa semi-urban. Berdasarkan data dari profil Desa Neglasari tahun 2022, batas-batas wilayah pemerintahan desa ini meliputi Desa Cihideung Ilir, Kecamatan Ciampea, sebagai batas di sisi utara, Desa Sinarsari, Kecamatan Dramaga, di sisi timur, Desa Petir, Kecamatan Dramaga, sebagai batas sebelah selatan, dan Desa Cihideung Udik, Kecamatan Ciampea, di sisi sebelah barat.

Dengan ketinggian 206 mdpl, Desa Neglasari menempati suatu lokasi geografis tertentu yang berpengaruh terhadap kondisi iklimnya. Berdasarkan data meteorologis, Desa Neglasari mencatatkan curah hujan tertinggi pada bulan Maret dengan jumlah mencapai 705 mm, sementara pada bulan November, curah hujan mencatatkan angka terendah hanya 15 mm. Variasi curah hujan ini menandakan pola iklim yang berbeda-beda sepanjang tahun di wilayah tersebut. Desa Neglasari memiliki luas wilayah 147.418 Ha, yang terdiri dari tanah pemukiman 56.200 Ha, tanah persawahan 47.218 Ha, tanah perkebunan 31 Ha, prasarana umum 8 Ha, perkantoran 0,5 Ha, tanah perkuburan/makam 1,5 Ha, lahan pekarangan 3 Ha. Kondisi topografi Desa Neglasari secara umum merupakan daerah rendah dengan suhu rata-rata 25-35 derajat celsius. Meskipun demikian, sebagian besar wilayah Desa Neglasari dimanfaatkan untuk lahan pertanian dan perkebunan, pemanfaatan lahan tersebut berupa tanaman pangan (jagung, terong, kacang panjang, ubi kayu dan lainnya), selain itu pemanfaatan lahan juga berupa tanaman hortikultura (selada, pakcoy, bayam, kaylan, tomat, kangkung, dan buah-buahan).

Selain aspek geografis dan iklim, penting juga untuk memperhatikan aspek demografi Desa Neglasari. Jumlah kepala keluarga di desa ini mencapai 3.712 dengan total populasi sebanyak 10.671 jiwa, yang menghasilkan kepadatan penduduk sekitar 7.259 jiwa/km². Mata pencaharian utama masyarakat Desa Neglasari adalah petani sayur, walaupun sebagian besar wanita hanya bekerja sebagai ibu rumah tangga namun mereka masih mengelola lahan pertanian yang dimiliki. Jumlah penduduk Desa Neglasari yang bermata pencaharian sebagai petani sebanyak 148 dan sebagai buruh tani 488 (Profil Desa Neglasari, 2022).

Pertanian Organik Di Desa Neglasari

Program pertanian organik di Desa Neglasari digagas oleh Innovation Center for Tropical Science (ICTS), sebuah lembaga non-pemerintah yang berfokus pada riset, pengembangan, pendidikan, dan pemberdayaan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi tropika. Pemberdayaan ini dilaksanakan melalui kegiatan Training for Trainer (ToT) Smart Organic Farming yang bekerja sama dengan Lembaga

Human Initiative (HI) dan berfokus pada budidaya sayuran organik dengan menggunakan teknologi IoT (*Internet of Things*).

Sebanyak 20 petani dari Desa Neglasari, Petir, dan Sukadamai dipilih sebagai peserta berdasarkan kriteria tertentu, seperti usia muda, memiliki lahan garapan permanen atau kelompok, penggunaan gawai, motivasi untuk maju, dan prestasi sebagai petani di lingkungan mereka. Kegiatan pemberdayaan meliputi pelatihan, penyuluhan, dan praktik budidaya sayuran organik. Tujuan dari program ini adalah meningkatkan kemampuan petani dalam praktik budidaya sayuran organik, menciptakan pelopor petani organik sebagai panutan, memperkenalkan teknologi pertanian presisi, serta meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan hidup para petani.

Petani yang terpilih sebagai peserta ToT terbaik akan menjadi pelatih di lingkungan mereka untuk menyebarkan pengetahuan yang diperoleh. Pelatihan tersebut akan berlanjut dengan program pemberdayaan petani, yang melibatkan penyediaan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan dan pembangunan fisik sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan tersebut. Tahapan pemberdayaan petani meliputi sosialisasi program, penyuluhan, dan pelatihan dalam budidaya sayuran organik, serta praktik langsung budidaya sayuran organik. Selain itu, program ini juga mencakup tahap monitoring dan evaluasi untuk mengukur efektivitasnya (Laporan ICTS, 2021).

Dinamika Bisnis Sayuran Organik di Desa Neglasari

Awal mula penanaman sayuran organik di Desa Neglasari dilaksanakan ketika ada program dari Human Initiative. Sayuran yang ditanam oleh kelompok tani meliputi kailan, bayam merah, pakcoy, caisin, katuk, kecipir, cabai rawit hijau, cabai rawit putih, bunga papaya, dan selada.

Sayuran yang telah dipanen dibawa ke salah satu rumah penduduk yang berfungsi menjadi *packing house operation* (PHO). Kegiatan di PHO meliputi pencucian, pembersihan, sortasi, penimbangan dan pengemasan. Semua sayuran dibeli oleh oke farm yang merupakan mitra usaha kelompok tani.

Pemasaran yang dilakukan oleh Oke Farm selain dijual ke lokasi terdekat, yaitu Perumahan Alam Sinarsari Dramaga, juga bekerjasama dengan Karya Masyarakat Mandiri (KMM) binaan Dompot Dhuafa di daerah Parung Bogor. Penjualan sayuran organik juga masuk ke ibu-ibu perkantoran di Kawasan Cimanggu Bogor dan perumahan Bogor Raya Permai (BRP).

Identifikasi Bisnis Model Kanvas Sayuran Organik Desa Neglasari

Berdasarkan dinamika pengembangan bisnis sayuran organik yang sudah berjalan selama ini, maka identifikasi bisnis model kanvas sayuran organik di Desa Neglasari dapat digambarkan melalui Tabel 3 berikut dengan metode *within analysis*:

Tabel 3 Identifikasi model bisnis di Desa Neglasari dengan metode *within analysis*

INDIKATOR	DESA NEGLASARI
Gambaran Umum/ Karakteristik Usaha	Kelompok Wanita Tani (KWT) menanam sayuran organik di talang, <i>polybag</i> dan sebagian di lahan. Komoditas yang ditanam bayam, kangkung, selada, kecipir, kenikir, terong, cabai. Ketika panen akan ditampung pihak Oke Farm, yaitu unit usaha sayuran yang dimiliki perseorangan dan telah memiliki surat ijin usaha perdagangan (SIUP) dan tanda daftar perusahaan (TDP) yang akan memasarkan produk ke mitra sampai ke konsumen
Umur Usaha	2 tahun (mulai 2019)
Bentuk Usaha	Kemitraan (KWT dan Oke Farm)
Modal Usaha	<ul style="list-style-type: none"> - Lahan sendiri, - Polybag dibeli dari dana sendiri - Talang penanaman diberikan dari ICTS melalui kerjasama dengan Human Initiative
Tenaga Kerja	20 orang (per 2019) petani terlibat di awal program
Fisik Tempat Usaha	Lahan petani dan rumah salah satu petani (PHO)
Produk Utama	Sayuran organik
Customer Segment	<ul style="list-style-type: none"> - Ibu-ibu pegawai via div penjualan ICTS - Masyarakat umum (pribadi/ UMKM) - Karya Masyarakat Mandiri (KKM) Parung
Value Proposition	<ul style="list-style-type: none"> - Sayuran segar berkualitas - Penggantian untuk sayuran yang rusak selama pengiriman
Channels	Saluran langsung (outlet)
Customer Relationship	<ul style="list-style-type: none"> - Berbasis komunitas (pegawai Kementerian Pertanian dan kemitraan) - Layanan personal
Revenue Stream	Penjualan sayuran segar
Key Resources	<ul style="list-style-type: none"> - Lahan pertanian - Bibit dan benih - Alat dan peralatan pertanian - Tenaga kerja - Pengetahuan dan keterampilan - Jaringan dan kemitraan
Key Activities	<ul style="list-style-type: none"> - budidaya dan pemeliharaan tanaman - pengolahan dan pengemasan - pemasaran dan promosi - penelitian dan pengembangan - manajemen rantai pasokan - pelanggan layanan dan dukungan
Key Partnership	<ul style="list-style-type: none"> - Oke Farm - ICTS
Cost Structure	<ul style="list-style-type: none"> - Biaya produksi

Faktor-faktor pendukung	<ul style="list-style-type: none"> - Biaya pengolahan dan pengemasan - Biaya pemasaran dan promosi - Biaya penelitian dan pengembangan - Biaya operasional - Biaya logistik dan distribusi
Kinerja Usaha	<ul style="list-style-type: none"> - Penanganan bahan baku oleh SDM dengan keterampilan dan pengetahuan budidaya sayuran - Modal usaha lahan - Manajemen/pengelolaan usaha melalui kerjasama kemitraan dengan ICTS/Human Initiative dan Oke Farm - Training/pelatihan SDM terkait <i>smart organic farming</i> dan aktivitas pascapanen - Teknologi terapan dari kerjasama - Jaminan sayuran yang berkualitas
	Kinerja usaha KWT dapat dilihat dari kemampuan produksi sayuran segar setiap tahunnya.

Faktor Pendukung Pengembangan Usaha

Beberapa faktor dari hasil wawancara dan pengamatan lapang selama penelitian dapat dipertimbangkan sebagai pendukung pengembangan usaha sayuran organik di Desa Neglasari. Faktor pertama adalah *background* pengetahuan dasar budidaya sayuran yang dimiliki oleh KWT menjadi landasan awal pengembangan tanaman organik. Modal SDM yang memiliki keterampilan dan pengetahuan sangat membantu dalam penanganan bahan baku (dalam hal ini adalah budidaya sayuran) dan dapat mengembangkan usaha bisnis karena SDM tersebut akan lebih mudah memahami pengetahuan baru yang terkait. Faktor kedua adalah modal usaha, dalam hal ini lahan penanaman sudah tersedia tanpa harus menyewa atau membeli. Hal ini menekan pengeluaran biaya produksi berupa sewa lahan yang sangat tinggi.

Faktor selanjutnya adalah adanya kemitraan dan kerjasama dengan pihak lain. Kemitraan dalam pengembangan usaha sayuran organik memiliki manfaat yang cukup luas. Kemitraan dengan Oke Farm membantu pengemasan dan distribusi pasca panen. Faktor pengemasan dan distribusi ini merupakan unsur penting dalam pengembangan usaha sayuran organik karena pengemasan yang benar akan membuat sayuran bertahan lebih lama, dan target-target konsumen dalam distribusi juga memengaruhi penjualan sayuran organik yang memiliki segmen tersendiri di masyarakat. Kerjasama dengan ICTS melalui Human Initiative memberikan pendidikan keterampilan budidaya sayuran organik dan pengelolaan pasca panen. Meskipun ICTS juga memberikan bantuan finansial sebagian modal usaha berupa talang penanaman dalam pengembangan usaha, bantuan tersebut dapat dianggap sebagai support awal dalam pengembangan usaha dan bukan merupakan bantuan yang terus menerus (Seeniang dan Thaipakdee, 2013).

Faktor terakhir yang tidak kalah penting adalah jaminan produk (dalam hal ini sayuran organik) yang berkualitas. Penjual memberikan jaminan berupa

kesegaran sayuran organik dan penggantian produk apabila rusak saat diterima. Jaminan produk ini penting karena dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan bahkan dapat menjadikan rekomendasi konsumen pada pelanggan baru (Andhani, 2017).

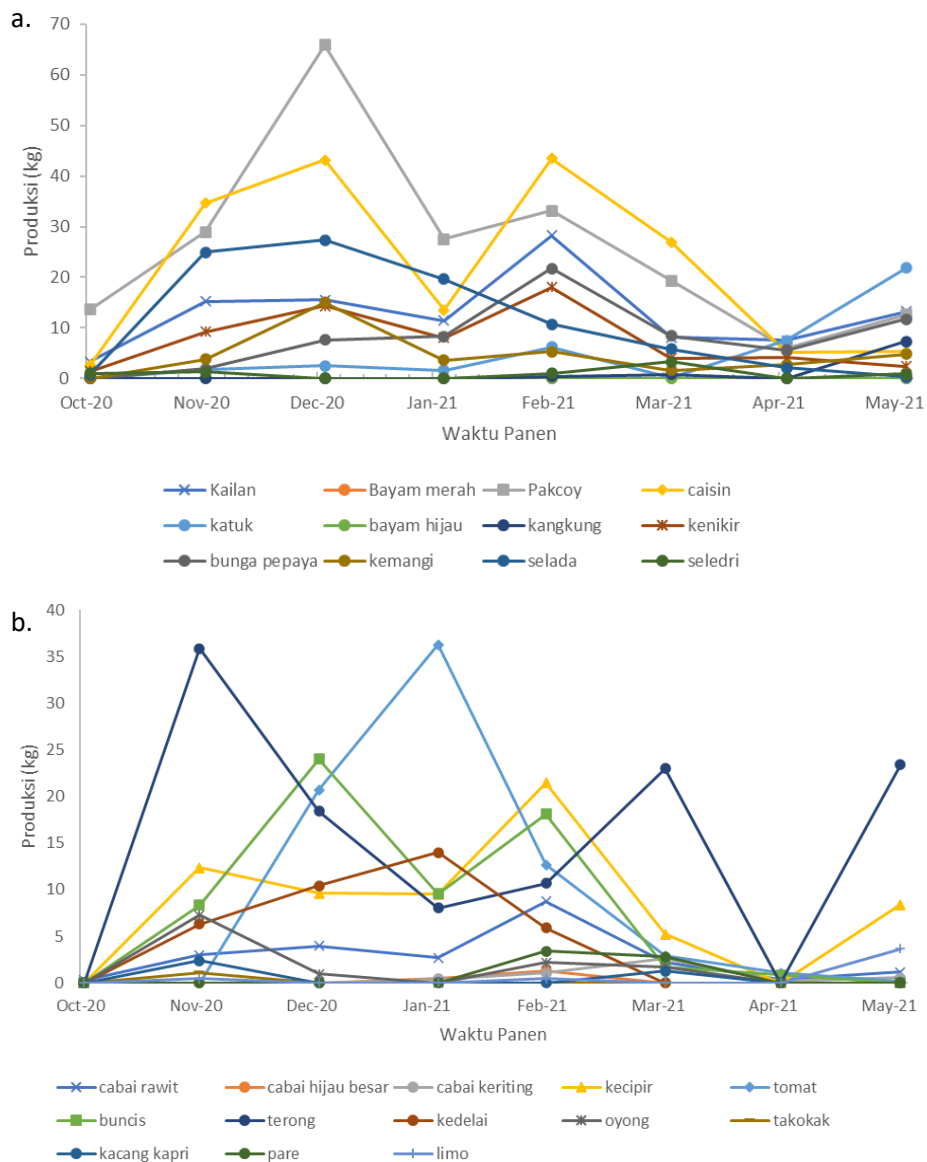
Analisis Keberhasilan Usaha

Berdasarkan informasi dari Badan Pusat Statistik tahun 2022, Jawa Barat menempati urutan pertama sebagai penghasil sayuran petersili atau sawi, yaitu sebesar 173.537 ton dari total 760.608 ton produksi di Indonesia (atau sekitar 22,8%) dan buncis, yaitu sebesar 92.165 ton dari total 325.602 ton di seluruh Indonesia atau sekitar 28,3% (BPS, 2022).

Di Kecamatan Dramaga, dari enam jenis sayuran yang terdata (yaitu ketimun, terung, kacang panjang, cabe rawit, cabai merah, dan buncis) pada tahun 2020, buncis menghasilkan produksi sebesar 307 ton dari 27 ha luas tanam. Buncis menempati urutan terakhir dalam jumlah produksi dari enam jenis sayuran tersebut (BPS Kab. Bogor, 2021).

Data produksi sayuran organik di Neglasari (Gambar 3) menunjukkan pola tanam yang tidak menentu, hal ini diakibatkan oleh waktu panen yang beragam dan tidak teratur waktunya tanam. Sebagai contoh, produksi pakcoy memuncak pada bulan Desember 2020 lalu turun di bulan Januari 2021 lalu sedikit naik kembali di bulan Februari 2021 dan turun kembali di bulan selanjutnya. Pola gelombang juga terjadi pada hampir semua produk sayuran organik lainnya. Ini menunjukkan jika waktu tanam dan jenis tanaman tidak memperhitungkan stabilitas suplai barang sehingga membuat suplai tidak konsisten ada. Akan tetapi, jaringan ICTS yang sebagian besar adalah komunitas pegawai Kementerian Pertanian menyebabkan semua suplai yang diproduksi terserap oleh pasar. Di lain pihak, sistem kuota yang diterapkan oleh ATP di Ciaruteun Ilir menyebabkan petani menjual kelebihan produksi di pasar tradisional dengan harga yang jauh lebih rendah.

Tidak seperti sayuran konvensional yang memiliki stok yang besar, sayuran organik memiliki stok yang sangat terbatas sehingga ketidakstabilan produksi akan sangat dirasakan oleh konsumen. Hal ini tergambar pada survei yang dilakukan oleh Statistik Pertanian Organik Indonesia (2019) yang menunjukkan jika hanya sekitar 7,92% responden mengaku menjadi konsumen tetap yang secara rutin mengonsumsi produk organik, sementara 56,60% lainnya adalah konsumen tidak tetap yang kadang-kadang mengonsumsinya. Disisi lain, sekitar 35,47% responden tidak mengonsumsi produk organik karena alasan harga yang tinggi (60%), keterbatasan jenis produksi organik, dan kesulitan dalam mendapatkan produk tersebut. Survei ini juga mengungkap jika ada 28,82% responden yang menyatakan bahwa konsumsi sayuran organik mereka bergantung pada ketersediaan produk di pasaran.



Gambar 3 Data produksi (a). sayuran daun dan (b). Sayuran buah/biji-bijian organik di Neglasari dari bulan November 2020 - Juni 2021.

Jika melihat fakta ini, bisnis sayuran organik masih memiliki peluang yang sangat besar. Untuk itu perlu dilakukan pemetaan kebutuhan pasar dan manajemen penanaman agar kebutuhan pasar dapat terpenuhi dan seluruh suplai dapat diserap oleh pasar. Di sini peran lembaga mitra sangat penting untuk memetakan pasar dan mengatur pola tanam serta besarnya produksi agar suplai tetap terjaga. Selain itu, lembaga mitra dapat membantu penentuan jenis sayuran dan waktu tanam, pendirian lebih banyak rumah kaca, pelatihan, serta membangun jembatan antara komunitas konsumen dengan petani sehingga suplai sayuran dapat terserap oleh pasar.

b. Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor

Desa Ciaruteun Ilir terletak di Kecamatan Cibungbulang, kabupaten Bogor, Jawa Barat. Dengan luas wilayah mencapai 3,6 km², Desa Ciaruteun Ilir mencakup sekitar 11,6% dari total luas Kecamatan Cibungbulang. Desa ini berada pada ketinggian 460 m di atas permukaan laut. Desa ini terdiri dari 4 dusun, 10 Rukun Warga (RW), 35 Rukun Tetangga (RT) dan 3.104 rumah tangga (BPS Kab. Bogor 2019).

Data cuaca menunjukkan bahwa curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November dengan jumlah mencapai 424 mm, sementara pada bulan Agustus, curah hujan mencatat angka terendah hanya sebesar 11 mm. Desa Ciaruteun Ilir memiliki 3.712 kepala keluarga, desa ini memiliki populasi mencapai 12.412 jiwa dengan kepadatan penduduk sekitar 3.448 jiwa/km². Jumlah populasi yang signifikan ini menandakan tingkat kepadatan yang tinggi dan melibatkan dinamika sosial yang kompleks serta menantang dalam pengelolaan sumber daya dan layanan masyarakat.

Jarak dari desa ke ibukota kecamatan adalah sekitar 6 km dan jarak tempuh dengan kendaraan bermotor adalah 30 menit atau dengan berjalan kaki adalah 2 jam. Untuk ke ibukota kabupaten/kota dengan jarak 25 km memerlukan waktu sekitar 2 jam menggunakan kendaraan bermotor atau 24 jam dengan berjalan kaki. Jarak dari desa ke ibu kota provinsi adalah 140 km dapat ditempuh selama 6 jam menggunakan kendaraan bermotor. Secara administratif, desa ini berbatasan dengan Desa Cikodom Kecamatan Rumpin di sebelah utara, berbatasan langsung dengan Desa Leuweungkolot di sebelah selatan, berbatasan dengan Desa Cijujung di sebelah barat, dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Ciampea.

Pertanian Organik di Desa Ciaruteun Ilir

Desa Ciaruteun Ilir merupakan salah satu desa yang menghasilkan sayuran daun terbesar daerah produksi di Kabupaten Bogor dimana komoditas bayam air merupakan komoditas utama yang diproduksi dengan luas panen 136.000 hektare (BPS 2021).

Gapoktan di desa ini bernama Mekar Tani Ciaruteun, yang memiliki anggota sebanyak 20 petani. Dari jumlah tersebut terdapat tiga petani yang menanam sayuran organik dan telah menerapkan sistem pertanian organik sesuai SNI 6729:2016. Sayuran organik yang ditanam adalah kangkung, bayam merah, bayam hijau, caisim, ginseng, dan daun selada. Tiga petani organik ini menjalin kemitraan dengan Agribusiness Tekno Park (ATP) IPB.

Dinamika Bisnis Sayuran Organik di Desa Ciaruteun Ilir

Kemitraan yang dijalin oleh petani organik dengan ATP IPB adalah melalui pengajuan proposal pembiayaan modal usaha berupa *green house*, pendampingan lapang selama budidaya dan sertifikasi lahan organik. Selain itu, ATP IPB juga merupakan mitra dalam distribusi hasil panen sayuran organik yang ditanam.

Proposal yang diajukan oleh ATP IPB ini disetujui dan memperoleh dana pembangunan fasilitas *green house* untuk pertanian organik di lahan milik petani. Pendampingan lapang dilakukan secara terus menerus selama kerjasama. Pendampingan dalam memperoleh sertifikasi lahan organik juga telah

membuahkan hasil berupa sertifikat organik dari INOFICE Organic Food Certification Institute, dan menjadi salah satu jaminan produk organik.

Selain sebagai mitra ATP IPB, petani bermitra dengan Hypermart dari mulai tahun 2017 dan “Aku Suka Organik” di Jambu 2. Petani menjual hasil panen over produksi sisa dari distribusi ke ATP IPB yang membatasi pembelian hasil panen (sebanyak 600 kg dalam satu bulan). Penjualan sayuran organik ke kedua mitra terakhir ini berhenti pada saat terjadi pandemi Covid-19 dan tidak dilanjutkan lagi.

Identifikasi Bisnis Model Kanvas Sayuran Organik Desa Ciaruteun Ilir

Sesuai dengan dinamika pengembangan bisnis sayuran organik yang sudah berjalan selama ini, identifikasi bisnis model kanvas sayuran organik di Desa Ciaruteun Ilir ditabulasikan dengan metode *within analysis* sebagai berikut:

Tabel 4 Identifikasi model bisnis di desa Ciaruteun Ilir dengan metode *within analysis*

INDIKATOR	DESA CIARUTEUN ILIR
Gambaran Umum/ Karakteristik Usaha	Tiga petani gapoktan Mekar Tani Ciaruteun menanam sayuran organik (bayam, bayam merah dan kangkung). Hasil panen dikirim ke ATP IPB dalam jumlah yang ditentukan oleh ATP IPB. Sisa hasil panen dijual ke pasar tradisional. Kegiatan pasca panen dilakukan oleh ATP IPB
Umur Usaha	Mulai tahun 2012 sampai sekarang
Bentuk Usaha	Kemitraan (ATP IPB)
Modal Usaha	<ul style="list-style-type: none"> - Lahan milik sendiri - <i>Green house</i> diperoleh dari proposal kerjasama IPB dengan gapoktan Mekar Tani
Tenaga Kerja	3 petani organik
Fisik Tempat Usaha	Lahan petani
Produk Utama	Sayuran organik
<i>Customer Segment</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ibu rumah tangga/masyarakat umum - Komunitas local - Ritel, kafe, restoran dan hotel
<i>Value Proposition</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Produk segar - Harga terjangkau dan berkualitas
<i>Channels</i>	Saluran langsung (outlet)
<i>Customer Relationship</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Layanan kemitraan - Personal
<i>Revenue Stream</i>	Penjualan produk sayuran organik
<i>Key Resources</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Lahan pertanian - <i>Green house</i> - Sumber daya manusia - Pengetahuan dan keterampilan - Sertifikat jaminan kualitas organik lembaga

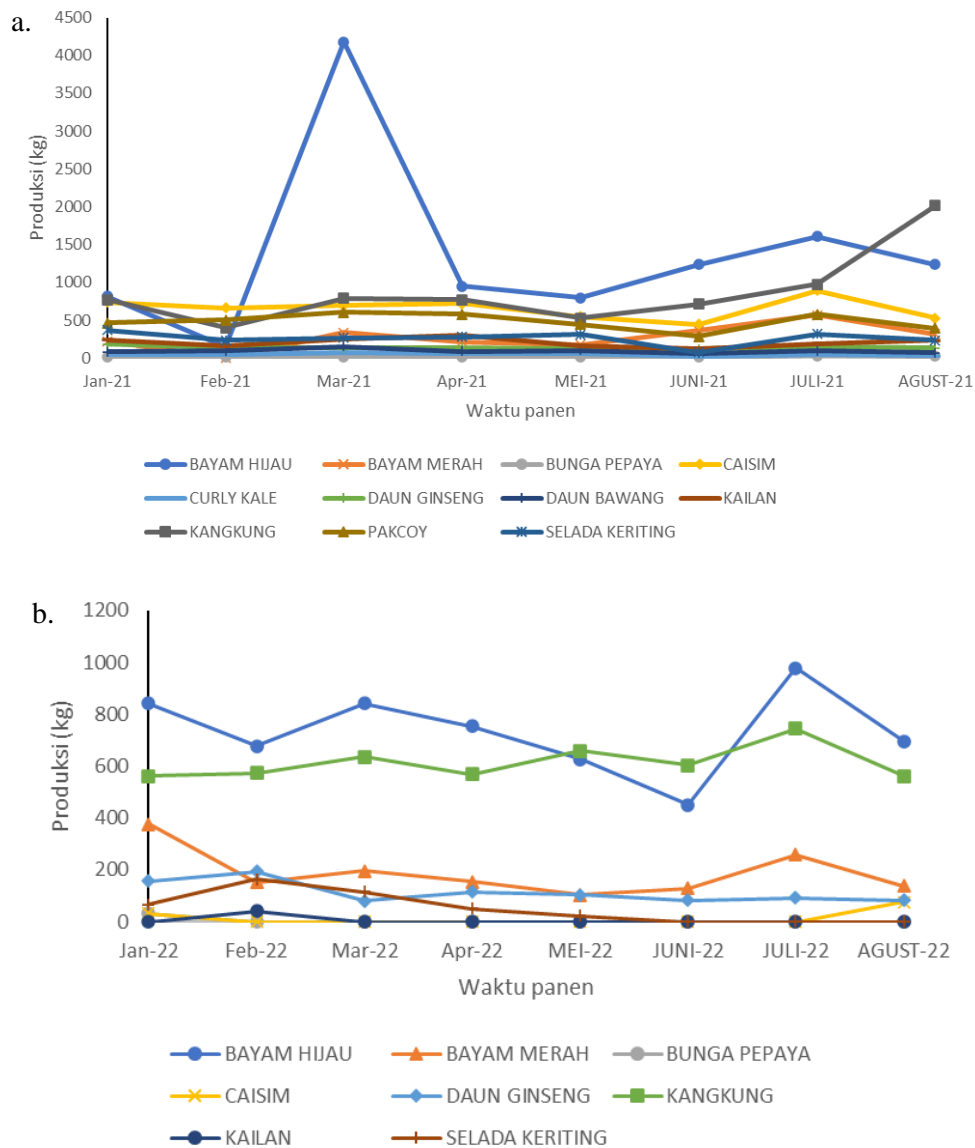
	bersertifikat
<i>Key Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Produksi - Penjualan ke mitra ATP IPB - Fasilitas pendukung
<i>Key Partnership</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ATP IPB - Retail
<i>Cost Structure</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Biaya produksi - Biaya pengemasan dan pemasaran - Upah karyawan
Faktor-faktor pendukung	<ul style="list-style-type: none"> - Penanganan bahan baku oleh SDM dengan keterampilan dan pengetahuan budidaya sayuran - Lahan pertanian sendiri - <i>Green house</i> (teknologi budidaya) - Manajemen/pengelolaan usaha melalui kerjasama kemitraan - Training oleh mitra ADS - Pendampingan sertifikasi lahan pertanian organik - Sertifikat organik dari INOFICE Organic Food Certification Institute
Kinerja Usaha	Kinerja usaha dapat dilihat dari kemampuan produksi sayuran segar setiap tahunnya.

Faktor Pendukung Pengembangan Usaha

Pertanian di Desa Ciaruteun sebagian besar merupakan pertanian non-organik. Pertanian organik cenderung lebih sulit dalam pendistribusian produknya karena memiliki segmentasi tertentu atau lebih sedikit dibandingkan dengan produk non-organik. Dari 20 petani anggota gapoktan Mekar Tani Ciaruteun, hanya 3 petani yang menanam produk organik. Hal ini menjadikan mereka lebih memiliki peluang untuk meningkatkan hasil usaha sayuran organiknya. Keterampilan dan pengetahuan petani terkait budidaya sayuran non-organik merupakan salah satu faktor pendukung dalam usaha sayuran organik. Kemitraan dengan ATP yang sebagian anggotanya adalah dosen IPB memberikan kesempatan kepada petani organik untuk meningkatkan kapasitas mereka terkait pertanian organik. Hal ini terbukti dengan diadakannya training oleh dosen IPB dalam budidaya sayuran organik. Selain itu ATP juga melakukan pendampingan dalam sertifikasi lahan pertanian organik, hingga memperoleh sertifikat organik. Modal usaha lahan pertanian yang merupakan milik pribadi juga merupakan faktor pendukung usaha sayuran organik karena tidak perlu mengeluarkan biaya produksi sewa lahan. Sebagai tambahan, *green house* yang dibangun dari proposal yang disetujui untuk didanai menjadi nilai tambah karena manfaatnya lebih tinggi dalam budidaya sayuran organik.

Analisis Keberhasilan Usaha

Tujuh jenis sayuran terdata dalam katalog BPS, Kecamatan Cibungbulang dalam angka, 2019 (BPS Kab. Bogor 2019). Mereka adalah bawang daun, bayam, buncis, cabai besar, kacang panjang, kangkung, dan ketimun. Dari data tersebut, kangkung menempati urutan pertama produksi, yaitu sebanyak 3495 kuintal dalam 234 ha lahan. Urutan kedua adalah bayam dan urutan ketiga adalah ketimun, masing masing sebanyak 3072 kuintal dan 2890 kuintal, secara berurutan. Buncis menempati urutan terakhir dengan produksi sebanyak 147 kuintal sayuran.



Gambar 4 Data produksi sayuran daun organik di ciaruteun ilir tahun 2021/2022

Petani di Desa Ciaruteun Ilir memasarkan produknya melalui mitra ATP IPB dengan jumlah yang sudah ditentukan, yaitu 600 kg total hasil panen per bulan. Sementara itu, hasil panen yang diperoleh petani melebihi jumlah tersebut, sehingga

terdapat sisa hasil panen yang dijual ke pasar tradisional dengan harga yang lebih rendah. Sebenarnya, dengan memegang sertifikat organik, petani Ciaruteun Ilir dapat memasarkan produk sisa panen ke retail besar yang menjual produk organik seperti Yogya dept. store. Mereka sudah melakukan hal ini sebelumnya, dan terhenti saat pandemi Covid-19 dan belum dilanjutkan lagi. Dengan memberikan pendidikan dan pelatihan terkait strategi pemasaran, hasil sisa panen memiliki peluang untuk diterima di retail besar dengan harga jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasar tradisional. Data hasil panen sayuran organik di desa Ciaruteun Ilir ditampilkan pada Gambar 4.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Faktor-Faktor Pendukung Pengembangan Usaha Sayuran Organik

Menurut Bonazzi dan Zilber (2014), diversifikasi pasar dan pengembangan produk merupakan dua strategi penting dalam mengembangkan usaha. Selain itu, menurut Prianto (2011), beberapa faktor lain yang dianggap tidak kalah penting adalah modal usaha atau investasi, pendidikan dan jumlah tenaga kerja, pemasaran produk, kualitas bahan baku (dalam hal ini bibit atau benih sayuran), dan teknologi yang diterapkan. Dua penelitian lainnya, dalam usaha bisnis dalam arti lebih luas, menunjukkan bahwa jaringan atau mitra usaha, sarana dan prasarana, kompetitor, manajemen mengelola usaha seperti koordinasi dan pembagian tugas pegawai, dan kemampuan dalam membangun mitra/jaringan (Sakur 2011, Indriyatni 2013).

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini terhadap dua lokasi (Desa Neglasari dan Ciaruteun Ilir), unsur-unsur yang mendukung pengembangan usaha sayuran organik dikelompokkan menjadi tujuh faktor. Faktor-faktor tersebut adalah (1) manajemen atau pengelolaan usaha, (2) penanganan bahan baku (3) teknologi yang diterapkan, (4) pendidikan atau pelatihan, (5) jaminan kualitas, (6) kegiatan strategi pemasaran, dan (7) modal usaha. Dari hasil pengamatan di lapang, beberapa faktor ini sedikit mengalami overlapping karena cakupannya yang agak luas. Manajemen/pengelolaan usaha yang didalamnya mencakup pengelolaan dan pengendalian semua kegiatan yang terlibat dalam mengoperasikan suatu usaha menjadikan kemitraan sebagai bagian dari faktor ini. Kemitraan pada usaha sayuran organik ini kemudian memengaruhi faktor lain dalam pengembangan usaha.

4.2.1.1 Manajemen atau pengelolaan usaha

Menurut Grozdanovska et al. (2017), manajemen pengelolaan usaha adalah proses merencanakan, mengatur, mengarahkan, dan mengendalikan kegiatan bisnis atau organisasi untuk mencapai tujuan dan sasarannya. Cakupan pengelolaan usaha ini sangat luas, mulai dari perencanaan hingga hasil usaha. Pengelolaan usaha sayuran organik dalam penelitian ini diperankan secara penting pada kerjasama yang dijalin oleh petani dengan mitra. Hal ini karena pada dasarnya petani sudah menguasai budidaya tanaman sayuran secara umum. Pengembangan bisnis/usaha menjadi sayuran khusus memerlukan pembimbingan oleh mitra yang memiliki pengetahuan terkait hal tersebut.

Melalui kerjasama yang baik, petani memperoleh beberapa keuntungan antara lain: meningkatnya pengetahuan dan keterampilan budidaya sayuran

organik. Mitra yang dengan kepakaran dibidang sayuran organik melakukan transfer pengetahuan dan teknologi kepada petani melalui pelatihan. Dari pelatihan ini dihasilkan teknologi pengemasan dan pengelolaan *green house*. Sehingga, petani dapat menanam sayuran organik dengan lebih efisien dan dapat meningkatkan produktivitas. Kerjasama dengan mitra di kedua desa ini secara kooperatif telah berhasil memasarkan produk sayuran organik dengan kualitas yang terjamin.

Ada dua mitra dalam kerjasama dengan KWT di Desa Neglasari dan satu mitra kerjasama di Desa Ciaruteun Ilir. Mitra usaha di Desa Neglasari adalah ICTS melalui Human Initiative dan Oke Farm, sedangkan mitra di Desa Ciaruteun Ilir adalah ATP IPB.

ICTS merupakan lembaga non-pemerintah yang memfokuskan kegiatan pada dua bidang besar yaitu, pertama riset dan pengembangan, pendidikan, pendayagunaan dan pemberdayaan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi tropika, kedua, ilmu pengetahuan dan teknologi tropis mencakup pangan dan pertanian, kehutanan, pesisir dan lautan, energi terbarukan, lingkungan hidup, kesehatan dan farmasi, teknologi penginderaan jauh (*remote sensing*) dan sistem informasi geografis (SIG) keanekaragaman hayati.

Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah pemberdayaan petani melalui Program *Smart Organic Farming* yang dilaksanakan di Desa Neglasari Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. Bentuk pemberdayaan yang diberikan oleh ICTS kepada kelompok tani yaitu berupa kegiatan Training for Trainer (ToT). Kegiatan Training for Trainer (ToT) ini diberikan dalam bentuk pelatihan pertanian organik, kegiatan ini dilaksanakan di Organic Farming Field Sciences Centre (OFSC).

Agribusiness and Technology Park (ATP) IPB adalah kawasan inovasi IPB dan pengembangan agribisnis terpadu produksi dan pemasaran dalam satu paket kegiatan melalui pendampingan dan pemberdayaan petani. ATP IPB berawal dari kerjasama antara IPB dengan Taiwan yang focus bekerjasama pada bidang pembangunan kemitraan petani. ATP IPB merupakan salah satu unit bisnis IPB yang bergerak di bidang pertanian dari hulu sampai hilir.

Kegiatan utama ATP IPB adalah diseminasi inovasi yang dihasilkan IPB, pendidikan dan pelatihan teknologi budidaya, penyediaan bibit berkualitas, pendampingan produksi petani dan pemasaran hasil sayuran dan buah-buahan dan peningkatan nilai tambah produk pertanian. Fasilitas yang dimiliki ATP IPB meliputi kebun jambu kristal dan mutiara, areal pembibitan, *greenhouse*, lahan produksi sayur dan buah, *packing house*, lanskap, ruang pertemuan dan perkantoran. ATP IPB dibangun dilahan seluas 6 hektar berlokasi di Jalan Carang Pulang, Cikarawang, Kampus IPB Dramaga Bogor.

Teknologi yang ada di ATP IPB meliputi Green House Nursery seluas 768 m² dengan kapasitas 250.000 – 400.000 bibit sayur, Cloud System Netbeat dan Climate Control NFC, Automatic Seeder, Budidaya Organik, Teknologi Melon IoT, Floating Hidroponik, Aquaponik dilengkapi Bubble, Pembenihan Ikan dan Nano Bubble, Hidroponik NFT.

Kemitraan yang dibangun ATP IPB melibatkan petani dari Kabupaten Bogor, Kota Bogor dan Cianjur. Kemitraan dengan petani dibangun melalui 8 tahapan, yakni: analisis permintaan dan perencanaan produksi, penyediaan bibit,

percontohan, pendampingan, pengemasan, pemasaran, pembayaran dan laporan. Guntoro (2021) menyebutkan jumlah mitra petani tahun 2019 sejumlah 29 petani, tahun 2020 sejumlah 47 petani dan tahun 2021 sejumlah 53 petani. Mitra pemasaran dari ATP IPB terdiri atas *reseller* (54%), supermarket (27 %), Online Shop (13%), Restoran (4%), Convention dan Hotel (2 %).

OkeFarm Neglasari merupakan mitra kelompok wanita tani binaan Human initiative dan PT. Paragon Technology and Innovation, menghasilkan sayuran organik yang dibudidayakan di area lahan yang tidak terpakai di halaman mereka (Pinandoyo *et al.*, 2022). Selain *packaging*, OkeFarm juga terlibat dalam pemasaran hasil sayuran organik yang dihasilkan petani di Neglasari baik secara *online* maupun *offline*. Di media sosial, OkeFarm menyatakan bentuk lembaga ini adalah toko atau warung sayuran yang khusus menjual sayuran organik. OkeFarm selama ini sudah melakukan beberapa kegiatan salah satunya adalah menampung pemasaran hasil sayuran organik dari petani untuk dijual kepada konsumen.

4.2.1.2 Penanganan bahan baku

Bahan baku yang digunakan dalam usaha sayuran organik adalah benih atau bibit tanaman sayuran, sedangkan penanganannya adalah kegiatan budidaya tanaman tersebut secara organik mulai dari pemilihan bahan hingga panen. Prospek keberhasilan usaha ini tentu akan lebih baik apabila petani memiliki pengetahuan dan keterampilan budidaya sayuran (dibandingkan dengan orang yang tidak mengetahui teknik budidaya sayuran). Pelaku usaha sayuran organik pada penelitian ini adalah petani sayuran yang sudah memiliki kedua hal tersebut. Sehingga, pengembangan budidaya sayuran non-organik menjadi organik akan lebih mudah dilakukan, terutama dengan bantuan berupa pelatihan dan pendampingan.

4.2.1.3 Teknologi yang diterapkan

Teknologi yang diterapkan oleh petani sayuran organik di Desa Neglasari adalah teknologi pengemasan hasil panen agar tetap terjaga kesehatannya. Sementara itu, teknologi yang diterapkan oleh petani di Desa Ciaruteun Ilir adalah budidaya tanaman organik di dalam *green house*. Kedua teknologi ini diperoleh petani melalui pelatihan yang dilakukan di kedua desa tersebut.

4.2.1.4 Pendidikan atau pelatihan

Kerjasama dengan ICTS melalui Human Initiative dan ATP IPB telah memberikan kesempatan kepada petani sayuran organik untuk mengikuti beberapa kegiatan yang dapat mengembangkan usaha mereka. Kegiatan-kegiatan ini antara lain pemberdayaan meliputi pelatihan, penyuluhan, dan praktik budidaya sayuran organik, serta pendampingan untuk memperoleh sertifikat organik.

4.2.1.5 Jaminan kualitas

Kelebihan produk sayuran organik dibandingkan dengan sayuran non-organik adalah bebas dari bahan kimia, sehingga produk organik dianggap lebih sehat dibandingkan dengan non-organik. Dengan adanya sertifikat organik yang dimiliki oleh tiga petani di Ciaruteun Ilir dan kemampuan mereka menerapkan sistem pertanian organik sesuai SNI 6729:2016, produk yang mereka hasilkan pasti memiliki jaminan kualitas. Dukungan oleh ATP IPB dalam pemasaran semakin meningkatkan prospek pengembangan usaha sayuran organik mereka.

Produk organik di Desa Neglasari, meskipun belum bersertifikat organik, tetap mampu menarik konsumen karena jaminan dari penjual bahwa sayuran akan digantikan dengan yang segar kalau terbukti rusak. Strategi penjualan ini dilakukan secara personal dan basis komunitas melalui mitra (dalam hal ini ICTS) yang terhubung dengan komunitas pegawai di Kementerian Pertanian.

4.2.1.6 Kegiatan strategi pemasaran

Pemasaran produk sayuran organik sebagian besar dilakukan melalui mitra. Mitra membeli produk dari petani baik di Desa Neglasari maupun Ciaruteun Ilir, lalu mereka memasarkan produk tersebut. Kegiatan pascapanen berupa pengemasan produk dilakukan sendiri oleh petani di Desa Neglasari, namun pengemasan tidak dilakukan oleh petani di Desa Ciaruteun Ilir. Mereka langsung menjual hasil panen kepada mitra.

Di Desa Neglasari, apabila ada sisa produk yang tidak terjual kepada mitra, strategi pemasaran kedua adalah menjual secara langsung sayuran organik kepada penduduk di sekitar tempat tinggal petani. Sementara itu, di Desa Ciaruteun Ilir, sisa sayuran dijual di pasar tradisional. Sebagai tambahan, petani sayuran organik di Ciaruteun Ilir sempat menjual sisa produk di beberapa gerai/supermarket di sekitar Bogor seperti Hypermart. Hal ini dilakukan sebelum pandemi Covid-19, dan berhenti setelah pandemi selesai.

4.2.1.7 Modal usaha

Modal usaha adalah salah satu faktor yang dapat mendorong perkembangan usaha termasuk usaha sayuran organik. Modal usaha berdampak langsung pada biaya produksi (dalam hal ini sayuran organik). Salah satu modal usaha utama dalam budidaya sayuran organik adalah lahan penanaman.

Petani di kedua desa yang diteliti telah memiliki lahan pertanian sendiri, sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya sewa lahan. Hal ini akan menurunkan biaya produksi sehingga harga jual dapat lebih kompetitif.

4.2.2 Perhitungan Pembobotan Faktor-Faktor Pendukung Pengembangan Usaha Sayuran Organik

Metode analisis perbandingan berpasangan digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor pendukung pengembangan usaha

sayuran organik yang sudah diidentifikasi dari hasil *within case analysis* seperti telah dijelaskan di atas. Petani sayuran organik dijadikan sebagai responden dalam analisis ini. Mereka diberi kuesioner pembobotan perbandingan berpasangan.

Hasil dari analisis perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5 Hasil perhitungan pembobotan faktor

Faktor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Priority Vector	Faktor Ranking
F1	1,0000	3,5569	4,2172	3,9791	2,0801	1,4422	3,2711	0,3026	1
F2	0,4055	1,0000	1,0000	4,3267	1,7100	1,4422	1,0000	0,1555	2
F3	0,3420	1,0000	1,0000	2,4662	1,0000	1,4422	2,0801	0,1349	3
F4	0,3625	0,3333	0,5848	1,0000	1,9129	1,4422	1,4422	0,1088	5
F5	0,4807	0,5848	1,0000	0,5228	1,0000	1,0000	1,4422	0,0984	6
F6	0,6934	0,6934	0,6934	0,6934	1,0000	1,0000	2,4662	0,1172	4
F7	0,3057	1,0000	0,4807	0,6934	0,6934	1,0000	1,0000	0,0826	7
Jumlah	3,5898	8,1684	8,9761	13,681	9,3964	8,7690	12,701		
<i>principal eigen value (λ_{max})</i>								8,0576	
<i>consistency index (CI)</i>								0,1763	
<i>consistency ratio (CR)</i>								0,1335	

Keterangan :

- F1 : Manajemen/pengelolaan usaha
- F2 : Penanganan bahan baku
- F3 : Teknologi
- F4 : Pendidikan/Pelatihan
- F5 : Jaminan kualitas
- F6 : Strategi pemasaran
- F7 : Modal usaha

Dari hasil analisis perbandingan berpasangan yang ditampilkan pada Tabel 5 di atas, dapat disimpulkan bahwa tiga faktor paling utama yang menjadi pendukung pengembangan usaha sayuran organik adalah (1) manajemen/pengelolaan usaha, (2) penanganan bahan baku, dan (3) teknologi. Manajemen atau pengelolaan usaha yang dilakukan melalui kegiatan kerjasama memang memiliki dampak yang sangat luas dalam usaha sayuran organik. Kontribusi kerjasama dalam pengembangan usaha sayuran organik antara lain adalah memberikan pendidikan/pelatihan sehingga dapat meningkatkan kapasitas petani yang menjadi pelaku penanganan bahan baku (faktor kedua). Selain itu, kerjasama juga memberikan transfer ilmu dan teknologi seperti pengemasan bahan atau budidaya sayuran organik di *green house*, hingga teknologi tersebut dapat dikuasai oleh petani (faktor ketiga) dan memberikan jaminan kualitas produk. Faktor pada peringkat terakhir, yaitu modal usaha, juga menjadi bagian yang terhubung dengan kerjasama melalui belanja modal *polybag* (Neglasari) dan *green house* (Ciaruteun Ilir).

Dengan mempromosikan kerjasama yang baik dalam manajemen pengelolaan usaha, usaha sayuran organik dapat meningkatkan kinerja, mencapai

tujuan bisnis, dan menghadapi tantangan dengan lebih efektif. Kerjasama memungkinkan sinergi antara individu-individu dalam organisasi dan menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif, responsif, dan inovatif.

4.2.3 Model Bisnis Usaha Sayuran Organik di Pedesaan

Pengembangan model bisnis untuk usaha sayuran organik di pedesaan dianalisis melalui perbandingan usaha yang sama pada dua lokasi yang berbeda (Tabel 6) atau analisis lintas kasus (Tabel 7).

Tabel 6 Karakteristik studi kasus penelitian di Desa Neglasari dan Ciaruteun Ilir

INDIKATOR	DESA NEGLASARI	DESA CIARUTEUN ILIR
Umur Usaha	2 tahun (mulai 2019)	Mulai tahun 2012 sampai sekarang
Bentuk Usaha	Kemitraaan (KWT dan Oke Farm)	Kemitraan (ATP IPB)
Modal Usaha	- Lahan sendiri, - Polybag dibeli dari dana sendiri - Talang penanaman diberikan dari ICTS melalui kerjasama dengan Human Initiative	- Lahan milik sendiri - <i>Green house</i> diperoleh dari proposal kerjasama IPB dengan gapoktan Mekar Tani
Tenaga Kerja	20 orang (per 2019) petani terlibat di awal program	3 petani organik
Fisik Tempat Usaha	Lahan petani dan rumah salah satu petani (PHO)	Lahan petani
Produk Utama	Sayuran organik	Sayuran organik

Tabel 7 *Cross-case analysis* komponen *customer segment*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- Ibu-ibu pegawai via divisi penjualan ICTS	- Ibu rumah tangga/masyarakat umum	- Masyarakat umum
- Masyarakat umum (pribadi/UMKM)	- Komunitas lokal	- Komunitas lokal
- Karya Masyarakat Mandiri (KKM) Parung	- Ritel, kafe, restoran dan hotel	- Ritel - horeca

Dalam bisnis model kanvas, *customer segment* atau segmen pelanggan adalah salah satu elemen penting yang menggambarkan siapa target pasar atau pelanggan yang ingin dijangkau oleh sebuah bisnis. Pengertian ini menjelaskan tentang kelompok-kelompok pelanggan yang memiliki karakteristik, kebutuhan, dan keinginan yang serupa sehingga bisa menjadi target potensial bagi bisnis tersebut.

Pentingnya memahami *customer segment* adalah untuk mengidentifikasi dan memahami secara lebih mendalam tentang siapa pelanggan yang menjadi fokus bisnis. Dengan memahami segmen pelanggan dengan baik, bisnis dapat menyusun

strategi pemasaran yang lebih efektif, menyesuaikan produk atau layanan sesuai kebutuhan pelanggan, serta membangun hubungan yang lebih kuat dengan pelanggan.

Value proposition di Tabel 8 harus disampaikan dengan jelas dalam strategi pemasaran bisnis sayuran organik. Penting untuk mengkomunikasikan manfaat unik dan nilai yang diberikan oleh produk organik kepada pelanggan potensial, sehingga mereka merasa terdorong untuk memilih sayuran organik sebagai pilihan yang lebih baik dan bermanfaat bagi kesehatan dan lingkungan. Bisnis sayuran organik cenderung mengedepankan nilai-nilai kebersihan, kesehatan, dan kelestarian lingkungan, sehingga pemilihan channel harus mempertimbangkan aspek-aspek tersebut (Tabel 9).

Tabel 8 *Cross-case analysis* komponen *value proposition*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- Sayuran segar berkualitas	- Produk segar	- Sayuran segar berkualitas
- Penggantian untuk sayuran yang rusak selama pengiriman	- Harga terjangkau dan berkualitas	- Harga terjangkau
		- Penggantian sayuran yang rusak akibat pengiriman

Tabel 9 *Cross-case analysis* komponen *channels*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
Saluran tidak langsung (melalui mitra Oke Farm)	Saluran tidak langsung (melalui ATP IPB)	Saluran tidak langsung (melalui mitra kerjasama)

Untuk bisnis sayuran organik, customer relationship (hubungan dengan pelanggan) yang tepat menjadi sangat penting untuk menciptakan loyalitas pelanggan dan memperluas basis konsumen (Tabel 10).

Dalam bisnis sayuran organik, variasi *revenue stream* dapat membantu mengurangi risiko yang terkait dengan ketergantungan pada satu sumber pendapatan saja (Tabel 11). Sebagai contoh, selain mengandalkan penjualan langsung sayuran organik, bisnis ini dapat mengembangkan produk olahan, menjalin kemitraan, atau memberikan layanan edukatif untuk menciptakan *multiple streams of income*.

Tabel 10 *Cross-case analysis* komponen *customer relationship*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- Berbasis komunitas (pegawai Kementerian Pertanian dan kemitraan)	- Layanan kemitraan	- Layanan personal
- Layanan personal	- Personal	- Layanan kemitraan
		- Layanan berbasis komunitas

Tabel 11 *Cross-case analysis* komponen *revenue stream*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
Penjualan sayuran segar	Penjualan produk sayuran organik	Penjualan sayuran organik berkualitas

Penerapan *Key Resources* ini di desa dapat mendukung pertumbuhan bisnis sayuran organik, membantu menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesejahteraan petani, dan mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di pedesaan (Tabel 12).

Tabel 12 *Cross-case analysis* komponen *key resources*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- Lahan pertanian	- Lahan pertanian	- Lahan pertanian
- Bibit dan benih	- <i>Green house</i>	- Sumber daya manusia yang terampil
- Alat dan peralatan pertanian	- Sumber daya manusia	- Lahan dilakukan sertifikasi dan menjaga agar tetap lolos sertifikasi oleh Lembaga sertifikasi organik
- Tenaga kerja	- Pengetahuan dan keterampilan	
- Pengetahuan dan keterampilan	- Sertifikat jaminan kualitas organik lembaga bersertifikat	
- Jaringan dan kemitraan		

Dalam bisnis sayuran organik, *Key Activities* (Kegiatan Utama) memainkan peran krusial dalam menjalankan operasional yang berfokus pada produksi dan penyediaan sayuran organik (Tabel 13). Memilih *key partners* yang tepat sangat penting untuk kesuksesan bisnis sayuran organik berbasis desa. Kerjasama dengan mitra yang memiliki visi dan tujuan yang sejalan dengan bisnis petani akan membantu meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar untuk produk sayuran organik (Tabel 14).

Tabel 13 *Cross-case analysis* komponen *key activities*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- budidaya dan pemeliharaan tanaman	- Produksi	- Produksi (budidaya, perawatan sampai panen)
- pengolahan dan pengemasan	- Penjualan ke mitra ATP IPB	- Pengemasan
- pemasaran dan promosi	- Fasilitas pendukung	- Pengiriman ke mitra Kerjasama (ATP IPB, Oke Farm, ICTS dan retail)
- penelitian dan pengembangan		
- manajemen rantai pasokan		
- pelanggan layanan dan dukungan		

Tabel 14 *Cross-case analysis* komponen *key partnership*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- Oke Farm	- ATP IPB	- Oke farm
- ICTS	- Retail	- ATP IPB
		- Retail
		- ICTS

Cost Structure (Struktur Biaya) dalam *Business Model Canvas* menggambarkan rincian biaya yang diperlukan untuk menjalankan bisnis petani. Bagian ini membantu petani memahami pengeluaran yang terkait dengan aktivitas utama bisnis dan membantu mengidentifikasi sumber daya apa yang paling penting bagi kesinambungan operasional (Tabel 15).

Tabel 15 *Cross-case analysis* komponen *cost structure*

Desa Neglasari	Desa Ciaruteun Ilir	Hasil lintas kasus
- Biaya produksi	- Biaya produksi	- Biaya produksi
- Biaya pengolahan dan pengemasan	- Biaya pengemasan dan pemasaran	- Biaya pengolahan dan pengemasan
- Biaya pemasaran dan promosi	- Upah karyawan	- Biaya operasional
- Biaya penelitian dan pengembangan		- Biaya penelitian dan pengembangan
- Biaya operasional		- Biaya logistic dan distribusi
- Biaya logistik dan distribusi		

Analisis lintas kasus dari struktur BMC juga dapat disederhanakan dalam tiga komponen utama yang menggambarkan *create*, *capture*, dan *deliver*. Hasil *cross case analysis* yang berupa analisis melihat kontras perbedaan setiap komponen maupun persamaannya dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16 Simpulan *cross case analysis* dari *value creation*, *value delivery* dan *value capture*

Persamaan/ <i>similarity</i>	Perbedaan/ <i>contrast</i>
Value Creation:	
Sama-sama menciptakan produk berkualitas untuk konsumennya	- Target konsumen petani Neglasari adalah okefarm sebagai mitra, sedangkan petani Ciaruteun Ilir adalah ATP IPB sebagai mitra dan pasar tradisional saat kelebihan produksi
Sama-sama memberikan jaminan kualitas dari produknya	- Produk sayuran neglasari belum tersertifikasi lembaga organik sedangkan sayuran dari Desa Ciaruteun Ilir telah mendapatkan tersertifikasi lembaga INOFICE

Value Delivery:

- | | |
|--|--|
| Ketersediaan bahan baku yang memenuhi standar terjamin | - Neglasari menjadwalkan panen sayuran tiap pekan lalu dibawa ke PHO di salah satu rumah petani, dilakukan SOP yang ada (pencucian, sortasi, <i>grading</i> , pengemasan) sedangkan Ciaruteun Ilir setelah panen dilakukan pencucian dan sortasi kasar untuk selanjutnya dikirim ke ATP IPB, untuk pengiriman dilakukan 3x dalam sepekan |
| Kegiatan penanganan bahan baku untuk menjaga kualitas produk | - Petani Neglasari melakukan pemanenan sampai pengemasan sesuai dengan SOP yang dibuat OKE Farm dan pendampingan oleh ICTS sedangkan petani Ciaruteun Ilir mendapatkan panduan dari ATP IPB terkait syarat sayuran daun yang dapat diterima, untuk lahan setiap tahun dilakukan sertifikasi |
| Baik neglasari dan Ciaruteun Ilir mendistribusikan produk menggunakan armada sendiri | - jarak transportasi dari lahan ke PHO di Desa Neglasari lebih dekat karena di rumah salah satu petani sedangkan Ciaruteun Ilir menggunakan mobil pick up dan kendaraan Tossa (roda 3) |

Value Capture:

- | | |
|---|---|
| Penjualan sayuran segar oleh petani neglasari dan petani Ciaruteun Ilir yang memiliki produk olahan | - Petani Desa Neglasari menjual sayuran ke mitra OKEfarm, Sebagian ke perumahan dan ke KKM di Parung sedangkan petani ciaruteun ilir menjual sayuran ke ATP IPB dan sayuran tradisional ketika ada kelebihan produksi |
| Biaya produksi dan biaya overhead adalah komponen biaya utama yang dikeluarkan | - Neglasari lebih kecil biaya yang dikeluarkan daripada Ciaruteun Ilir karena perbedaan luas area pertanian |

4.2.4 Indikator Kinerja Usaha Sayuran Organik di Pedesaan

Dalam Model Bisnis Kanvas (BMC), Indikator Kinerja Usaha (IKU) adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk mengukur pencapaian tujuan bisnis atau kinerja perusahaan dalam mencapai elemen-elemen BMC. IKU menjadi pembantu dalam menilai sejauh mana suatu bisnis/usaha berhasil menerapkan model bisnisnya dan mencapai hasil yang diharapkan (Sari *et al.* 2020, Sangadah *et al.* 2021). Dengan kata lain, penggunaan indikator kinerja usaha dalam BMC sangat membantu pemilik bisnis untuk melacak kemajuan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta mengambil tindakan korektif yang diperlukan untuk mencapai tujuan strategis yang telah ditetapkan. Dalam BMC, ada lebih dari sembilan elemen utama yang menjadi IKU, sehingga harus mendapat perhatian lebih (Oktavina, 2009).

Munizu (2010) menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi kinerja usaha mikro kecil (UMK) menjadi 2, yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal diukur dengan melihat 4 indikator, yakni: (1) aspek SDM meliputi

pemilik/manajer/karyawan, (2) aspek keuangan, (3) aspek teknis produksi dan operasi dan 4) aspek pasar dan pemasaran. Adapun faktor eksternal diukur dengan melihat empat indikator juga, yakni: (1) aspek kebijakan pemerintah, yakni meliputi kegiatan pembinaan melalui dinas terkait, peraturan dan regulasi pro bisnis, penyiapan lokasi usaha dan penyediaan informasi; (2) aspek sosial, budaya dan ekonomi, yakni meliputi tingkat pendapatan masyarakat, tersediannya lapangan kerja, iklim usaha dan investasi, dan pertumbuhan ekonomi; (3) aspek peran lembaga terkait, yakni meliputi bantuan permodalan dari lembaga terkait, teknis/pelatihan, pendampingan, monitoring dan evaluasi.

Menurut Sangadah *et al.* (2021), terdapat 9 IKU dalam usaha agro-industri di pedesaan. Mereka adalah: (1) pertumbuhan produksi, (2) pertumbuhan omset penjualan, (3) pertumbuhan jumlah karyawan, (4) pertumbuhan jumlah anggota, (5) pertumbuhan jangkauan pemasaran, (6) pertumbuhan variasi produk (7) pertumbuhan sumber pendapatan, (8) perkembangan inovasi produk, dan (9) pertumbuhan modal usaha.

IKU dalam sayuran organik dapat dimaknai sebagai instrumen yang digunakan dalam industri sayuran organik untuk menilai seberapa baik kinerja bisnis dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan strategis yang ditetapkan. IKU membantu pemilik bisnis, manajer, dan pemangku kepentingan lainnya dalam menentukan seberapa baik perusahaan mereka telah mencapai tujuan yang diuraikan dalam kerangka Business Model Canvas (BMC).

Analisis pertumbuhan produksi atau penjualan dapat diamati dari hasil panen sayuran organik oleh masing-masing desa (Neglasari dan Ciaruteun Ilir). Tabel 17 menunjukkan produksi sayuran organik di Desa Neglasari dari mulai Nopember 2020 hingga Juni 2021.

Tabel 17 Produktivitas sayuran organik di Desa Neglasari selama 8 bulan.

Waktu	Total Hasil Panen (gram)	Jumlah Jenis Sayuran
Nop 2020	23,005	7
Des 2020	198,908	18
Jan 2021	280,929	16
Feb 2021	174,641	16
Mar 2021	254,547	22
Apr 2021	121,955	19
Mei 2021	43,303	12
Jun 2021	118,005	16

Dari Tabel 17, dapat dilihat bahwa produksi sayuran organik tidak menunjukkan trend tertentu, kadang mengalami kenaikan dan kadang mengalami penurunan. Namun, apabila kita memasukkan parameter jumlah jenis sayuran organik yang ditanam, maka hal ini dapat dipahami. Jumlah jenis sayuran organik yang ditanam juga tidak memiliki trend tertentu. Jenis sayuran yang ditanam sepertinya tidak menggunakan pola tertentu. Hal ini kemungkinan karena petani tidak memiliki akses langsung dengan pelanggan, sehingga mereka tidak mengetahui permintaan pasar. Hal ini juga dapat menjadi kendala karena permintaan konsumen tidak sesuai dengan jenis produk yang ditawarkan (kepuasan pelanggan menurun).

Sementara itu, di Desa Ciaruteun Ilir, diterapkan sistem kuota oleh mitra ATP IPB. Petani di desa ini dapat memenuhi kebutuhan dari mitra secara teratur. Hasil panen bahkan melebihi permintaan mitra, sehingga terdapat sisa produk yang kemudian dijual oleh petani ke pasar tradisional. Penjualan ini tentu akan menurunkan pendapatan petani karena produk organik, yang biasanya dijual dengan harga lebih mahal, akan dijual dengan harga yang murah di pasar tradisional.

Produksi sayuran organik oleh petani binaan ATP IPB menunjukkan perubahan yang cukup signifikan antara tahun 2021 dan 2022. Pada tahun 2021, petani binaan ATP menanam berbagai jenis sayuran yang mencapai 11 macam, menunjukkan diversitas dalam produksi (Tabel 18). Namun, pada tahun 2022, jumlah jenis sayuran yang ditanam mengalami penurunan menjadi hanya 8 macam (Tabel 19). Penurunan ini mungkin terkait dengan berbagai faktor, seperti perubahan permintaan pasar, faktor iklim, atau adopsi strategi fokus pada jenis sayuran tertentu yang memiliki permintaan tinggi atau pertimbangan lainnya.

Tabel 18 Produktivitas sayuran organik di Desa Ciaruteun Ilir selama 8 bulan 2021

Jenis sayuran	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Total
Bayam hijau	817	148	4181	949	798	1240	1606	1237	10974
Bayam merah	221	0	339	213	176	365	568	317	2198
Bunga pepaya	13	17	11	11	14	13	31	22	132
Caisim	739	663	692	720	549	444	889	531	5227
Curly kale	47	46	74	61	53	22	45	29	378
Daun ginseng	181	132	133	140	127	122	154	133	1123
Daun bawang	79	91	153	90	103	65	97	70	749
Kailan	243	167	245	298	166	123	193	234	1667
Kangkung	768	400	790	774	531	711	975	2012	6960
Pakcoy	466	505	604	580	444	288	577	393	3858
Selada keriting	367	237	264	278	312	75	320	235	2088

Tabel 19 Produktivitas sayuran organik di Desa Ciaruteun Ilir selama 8 bulan 2022

Sayuran	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agust	Total
Bayam hijau	842	678	841	754	626	451	979	696	5866
Bayam merah	378	151	196	154	103	129	258	139	1507
Bunga pepaya	32	0	0	0	0	0	0	0	32
Caisim	31	0	0	0	0	0	0	76	107
Daun ginseng	156	193	81	115	105	82	93	84	907
Kangkung	562	573	636	569	659	603	745	562	4909
Kailan	0	42	0	0	0	0	0	0	42
Selada keriting	66	165	116	49	22	0	0	0	418

Selain itu, perbedaan mencolok juga terlihat dalam pola fluktuasi produksi sayuran antara dua tahun tersebut. Pada tahun 2021, produksi sayuran menunjukkan fluktuasi yang cukup tinggi, contohnya pada bayam hijau yang mengalami peningkatan lebih dari 4 kali lipat dari bulan-bulan sebelumnya. Hal ini mungkin

dipengaruhi oleh faktor musiman, variasi permintaan pasar, atau kesulitan dalam pengaturan pasokan. Namun, pada tahun 2022, produksi sayuran cenderung lebih stabil dengan fluktuasi hanya berkisar antara 10-30% setiap bulannya. Stabilitas produksi ini dapat diartikan sebagai upaya petani untuk mencapai efisiensi dan konsistensi dalam hasil produksi, mungkin sebagai respons terhadap perubahan kondisi atau tuntutan pasar.

Dalam konteks perubahan pola produksi tersebut, ada indikasi bahwa petani merespons sistem kuota yang diberlakukan oleh ATP. Kebijakan kuota yang diterapkan oleh ATP dapat memengaruhi jenis sayuran yang ditanam, jumlah produksi, dan stabilitas pasokan. Dalam rangka mematuhi kuota yang ditetapkan, petani mungkin memilih fokus pada jenis sayuran tertentu yang memiliki permintaan tinggi atau lebih mudah untuk diproduksi. Selain itu, stabilitas produksi yang dicapai pada tahun 2022 juga menunjukkan kemungkinan adanya pengaturan pasokan yang lebih baik untuk mencapai target kuota. Perubahan pola produksi ini mencerminkan dinamika dalam praktik pertanian yang dipengaruhi oleh regulasi dan kebijakan yang diterapkan oleh pihak berwenang.

Terkait jumlah karyawan dan anggota tani sayuran organik, tidak didapatkan pertumbuhan. Jumlah petani organik tetap selama pengamatan hingga akhir kegiatan. Bahkan, kegiatan penanaman sayuran organik di Desa Neglasari berhenti saat kerjasama dengan mitra juga terhenti. Hal ini terjadi karena petani tidak memiliki keahlian dalam distribusi dan pemasaran produk tersebut. Mereka menjadi tergantung pada mitra dalam aktivitas pasca panen. Namun demikian, hal ini dapat dipahami karena usaha pertanian organik di Desa Neglasari tergolong baru, sehingga mereka memerlukan pembimbingan dalam hal distribusi dan strategi pemasaran. Sebaliknya, usaha sayuran organik di Desa Ciaruteun Ilir masih berjalan. Mitra usaha, yaitu ATP IPB masih melakukan pendampingan dan membeli produk dari petani. Namun, pengalaman dari Desa Neglasari seharusnya menjadi pelajaran di Desa Ciaruteun Ilir. Petani perlu memperoleh pendidikan dan pelatihan terkait dengan distribusi dan strategi pemasaran, agar tidak selalu tergantung kepada mitra.

Jangkauan pemasaran untuk meningkatkan jumlah pelanggan baru tidak dilakukan oleh petani KWT di Neglasari. Sedangkan di Desa Ciaruteun Ilir, petani masih sempat menjual produk ke retail besar seperti Hypermart, meskipun terhenti saat pandemi Covid-19. Belum diketahui alasan petani tidak melanjutkan penjualan tersebut. Kemungkinan penyebabnya adalah lokasi yang lebih jauh dibandingkan pemasaran produk ke pasar tradisional. Perlu diperhatikan juga bahwa petani di Desa Ciaruteun Ilir sudah memiliki sertifikasi organik. Sehingga, pemasaran produk mereka ke retail besar sudah memiliki jaminan yang resmi.

Kerangka rancangan model bisnis disajikan pada Gambar 5. Kesimpulan dari indikator kinerja usaha sayuran organik di Desa Neglasari dan Ciaruteun Ilir ini adalah bahwa mitra kerjasama menjadi sangat krusial bagi pengembangan usaha ini, bahkan sampai pada tahap ketergantungan. Hal ini dapat menjadi tidak sehat bagi petani sayuran organik karena kerjasama yang tidak berlanjut berakibat pada berhentinya usaha sayuran organik.

<p>KEY PARTNERS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Petani - Oke farm - ATP IPB - Retail - ICTS - Dinas/Penyuluh Pertanian 	<p>KEY ACTIVITIES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produksi (budidaya, perawatan sampai panen) - Pengemasan - Pengiriman ke mitra - Kerjasama (ATP IPB, Oke Farm, ICTS dan retail) - Pemasaran produk 	<p>VALUE PROPOSITION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sayuran segar berkualitas - Harga terjangkau - Penggantian sayuran yang rusak akibat pengiriman 	<p>CUSTOMER RELATIONSHIP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jaminan kualitas produk (layanan personal) - Penggantian produk rusak selama perjalanan - Layanan personal - Layanan kemitraan - Layanan berbasis komunitas 	<p>CUSTOMER SEGMENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat umum - Komunitas lokal - Ritel - horeca
<p>COST STRUCTURE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biaya produksi - Biaya pengolahan dan pengemasan - Biaya operasional - Biaya penelitian dan pengembangan - Biaya logistik dan distribusi 	<p>REVENUE STREAMS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penjualan sayuran organik berkualitas 			
<p>KEY RESOURCES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lahan pertanian - Sumber daya manusia yang terampil - Lahan dilakukan sertifikasi dan menjaga agar tetap lolos sertifikasi oleh Lembaga sertifikasi organik - Armada/ transportasi untuk distribusi produk 	<p>CHANNELS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitra (Oke Farm, ATP IPB) - Reseller - Platform online - Pendistribusian langsung 			

Gambar 5 Kerangka rancangan model bisnis berbasis desa

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1.Simpulan

1. Berdasarkan *within-case analysis*, model bisnis sayuran organik di desa Neglasari dan desa Ciaruteun Ilir teridentifikasi berbentuk kemitraan
2. Berdasarkan *pairwise comparison analysis* (analisis perbandingan berpasangan) ada tiga faktor utama yang menjadi pendukung pengembangan usaha adalah : manajemen pengelolaan usaha, manajemen bahan baku, dan teknologi.
3. Berdasarkan *cross-case analysis*, model bisnis yang dapat diterapkan di desa penguatan dilakukan di petani (terutama sortasi dan grading sayuran sesuai standar mitra penerima (Oke Farm dan ATP), kelebihan sayuran yang biasa terjadi di Ciaruteun Ilir akan disambungkan dengan Oke Farm atau mitra yang sejenis yang cakupan pasarnya ke ibu-ibu perkantoran, perumahan yang rutin pesan seperti Alam Sinar Sari, Bogor Sari Persada, Karya Masyarakat Mandiri

5.2.Saran

Pengembangan model bisnis agroindustri sayuran organik dapat dilakukan dengan studi kasus yang lainnya untuk lebih memperkaya komponen dan faktor pendukung dalam menyusun model bisnis agroindustri sayuran organik. Studi kasus lain yang dapat digunakan di antaranya adalah agroindustri sayuran organik dengan model bisnis usaha yang melibatkan kelompok Wanita tani (KWT), dan unit usaha yang berbentuk agrowisata. Adanya tipe model bisnis lain juga akan memengaruhi hasil akhir susunan model bisnis yang dihasilkan. Terdapat peluang tipe model bisnis lain yang dapat dihasilkan dengan adanya tambahan studi kasus model bisnis yang berbeda dari yang diteliti saat ini. Validasi model bisnis dengan membuat *pilot project* dapat dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan usaha yang dijalankan di luar daerah penelitian dengan karakteristik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [AOI] Aliansi Organik Indonesia. 2020. *Statistik Pertanian Organik Indonesia tahun 2019*. Jakarta (ID): Aliansi Organik Pertanian
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor Kab. Bogor. 2019. Kecamatan Cibungbulang dalam Angka 2019. Katalog: 1102001.3201040, ISSN: 0215-417X
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor. 2021. Kecamatan Dramaga dalam Angka 2021. Katalog: 1102001.3201060, ISSN: 2807-9795
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayuran.html>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim Indonesia*: Jakarta.
- Andhani, PR. 2017. Factors contributing to the success of organic vegetable supply chain to meet market demand: A case study in West Java and Greater Jakarta, Indonesia. Master thesis. Wageningen University.
- Anggraini, F., Abadi, S., dan Suhaeni. Analisis preferensi konsumen terhadap produk Sayuran Organik (Studi kasus pelanggan supermarket Total Buah Segar, Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi). *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1): 1-13
- Atonela V, Carrion V. 2015. New Business Models: Practical Analysis of Canvas Model. *Degree in Business Administration, Universitat Jaume*:p.1–49.
- Bonazzi FLZ, Zilber MA. 2014. Innovation and Business Model : a case study about integration of Innovation Funnel and Business Model Canvas Inovação e Modelo de Negócio : um estudo de caso sobre a integração do Funil de Inovação y modelo de negocio : un estudio de caso acerca de la. *RBGN Revista Brasileira De Gestão De Negócios Review Of Business Management* 16(53):p.616–637.
- Choliq A , Ambarsari I. 2009. Prospek Usahatani Tanaman Sayuran di Kabupaten Brebes. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* Vol 12 no 2 Juli 2009:135-145
- Chrysanthini B, Sumarwan U, Rifin A. 2017. Preferensi konsumen terhadap produk sayuran organik (tudi kasus konsumen UD Fabela-Myfarm) di Bogor Jawa Barat. *Manajemen IKM*, September 2017 (151-160) Vol. 12 No. 2 ISSN 2085-8418 <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalmpi/>
- Etikan I, Musa SA, Alkassim RS. 2016. Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics* 5(1):p.1–4.

- Gil JM, Gracia A, Sanchez M. 2000. Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(2), 207-226.
- Grozdanovska, V., Bojkovska, K., dan Jankulovski, N. (2017). Financial Management and Financial Planning in the Organizations. *European Journal of Business and Management*, 9 (2).
- Guntoro D. 2021. Integrasi smart farming dan sistem kemitraan Agribusiness and Technology Park, Bahan Tayang, Agribisnis and Technology Park (ATP) Direktorat Bisnis.
- Hubeis M. 2013. Prospek Pangan Organik Bernilai Tambah Tinggi Berbasis Petani, Bogor (ID): PT Penerbit IPB Press.
- Indriyatni L. 2013. Analisis faktor faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha mikro dan kecil. *Jurnal STIE Semarang* 5(1):p.54–70.
- Indrizal E. 2013. Memahami konsep perdesaan dan tipologi Desa di Indonesia, <http://fisip.unand.ac.id/media/rpkps/EdiIndrizal/M3.pdf>
- Irawati E. 2021. Peningkatan kapasitas desa berdasarkan pada Undang-Undang No. 6 Tahun 2014, sebuah kajian tentang otonomi desa, *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol.2 No.2 Juli 2021
- Islam S, 2014. Marketing Organic Foods through Conventional Retail Outlets *Journal of Marketing Development and Competitiveness* vol. 8(1).
- Khorniawati, M. 2014. Produk pertanian organik di Indonesia: tinjauan atas preferensi konsumen Indonesia terhadap produk pertanian organik lokal. *Jurnal Studi Manajemen*, 8(2), 171–182.
- Luthfia AR. 2013, Menilik urgensi desa di era otonomi daerah, *Journal of Rural and Development* Vol IV No.2 Agustus 2013) hal 135-143.
- Magnusson, M.K., Arvola, A., Hursti, U.K.K., Åberg, L. and Sjöden, P.O. (2003), “Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour”, *Appetite*, Vol. 40 No. 2, pp. 109 - 117.
- Mayrowani, H. (2012). Pengembangan pertanian organik di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 30(2), 91–108.
- Michaelidou, N. dan Hassan, L. M. 2008. The Role of Health Consciousness foods safety concern and ethical identity on attitudes and intention towards organic foods, *International Journal of Consumer Studies*, 32: 163-170.
- Moser R, Raffaelli R, McFedden DT. 2011. Consumer preferences for fruit and vegetables with credence-based attributes: a review [Internet].[diunduh 2015 Juni 19]; *International Food and Agribusiness Management Review* Volume 14, Issue 2, 2011. Tersedia pada: <http://Consumer preferences Moser et al 2011.pdf>.
- Muljaningsih S. 2011. Preferensi konsumen dan produsen produk organik di Indonesia. *WACANA, Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 14(4),1–5. <http://wacana.ub.ac.id/index.php/wacana/article/view/266>

- Munarso SJ, Miskiyah, Wisnu B. 2006. Studi kandungan residu pestisida pada kubis, tomat dan wortel di Malang dan Cianjur. Buletin Teknologi Pascapanen, Vol 2
- Munizu, M. 2010. Pengaruh Faktor-Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Kinerja Usaha Mikro dan Kecil (UMK) di Sulawesi Selatan. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan. Volume 12, Nomor 1, Maret 2010 p33-41.
- Novandari, W. 2011. Analisis motif pembelian dan profil perilaku “Green Product Customer” (studi pada konsumen produk pangan organik i Purwokerto). JEBA, 13(1), 9–16.
- Novita. 2017. Peran Sertifikasi Organik bagi Petani Bersekala Kecil dengan Jangkauan Pasar Lokal (Studi Empiris pada Petani Bersekala Kecil Organik di Bogor, Jawa Barat). Journal Magister Management. 8(2). Pp. 1-20
- Oktavina, R. 2009. Model Manajemen Strategis Evaluasi Kinerja Usaha Miro dan Kecil Makanan Ringan. Jurnal Ekonomi Bisnis, 14 (2).
- Osterwalder A. 2004. The Business Model Ontology A Proposition In A Design Science Approach. *These Universite De Lausanne Ecole Des Hautes Etudes Commerciales*.
- Osterwalder A. , Pigneur Y. 2010. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.
- Pinandoyo D, Masnar A, Supardianningsih. 2022. Food Packaging Rebranding Assistancefor Vegetable Products of OkeFarm Neglasari Women Group, Engagement Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol.06 No.1 pp.173-186.
- Prianto FW. 2011. Pola pengembangan agroindustri yang berdaya saing (studi kasus Kabupaten Malang). *JEAM X(1):p.48–71*.
- Rodriguez E., Lacaze, V., Lupin B. 2007. Willingness to pay for organic food in Argentina: evidence from a consumer survey. 105th EAAE Seminar ‘International Marketing and International Trade of Quality Food Products’. Italy: Bologna
- Sakur. 2011. Kajian Faktor-Faktor yang Mendukung Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah : Studi Kasus di Kota Surakarta Supporting Factors of Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Development : A. *Spirit Publik* 7(2):p.85–109.
- Sangadah, H. A., Machfud, dan Anggraeni, E. (2021). Business Model Development of A Fresh Milk Agro-Industry in Rural Areas. Jurnal Manajemen dan Bisnis, 18 (2).
- Sari, P. N., Jumeri, dan Puspyudo, F. A. (2020). Business Model Canvas (BMC) among Home Industries in Kulon Progo Regency. The 2nd International Conference on Community Engagement and Education for Sustainable Development. hal. 60-72.

- Seeniang P. , Thaipakdee S. 2013. Key success factors and constraints of organic vegetable production systems in Thailand: lessons learned from selected cases of best practices. *Kasetsart J. (Soc. Sci)* 34: 162-170.
- Sholehah, A. F. M. 2022. Strategi Pemberdayaan Petani Sayuran Organik pada Kelompok Tani Suka Maju di Desa Kambitin Kabupaten Tabalong. Skripsi Program Studi Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Malang 2022.
- Smed S. , Andersen L. 2012. Information or prices, which is most powerful in increasing consumer demand for organic vegetables?. *International Business Research*. 5. 10.5539/ibr.v5n12p175.
- Sriwaranun Y, Gan C, Minsoo L, Cohen DA. (2015). Consumers' willingness to pay for organic products in Thailand. *International Journal of Social Economics*, 42(5), 480–510.
- Teece DJ. 2010. Business Models , Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning* 43(2–3):p.172–194.
- UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Widyastuti P.2018. Kualitas dan Harga sebagai Variabel Terpenting pada Keputusan Pembelian Sayuran Organik Ekspektra: *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, Volume 2, Nomor 1, Hal 17-28 DOI: <http://dx.doi.org/10.25139/ekt.v2i1.675>
- Worthington V. Nutritional quality of organic versus conventional fruits, vegetables, and grains. *J Altern Complement Med*. 2001 Apr;7(2):161-73. doi: 10.1089/107555301750164244. PMID: 11327522.
- Yin RK. 2014. *Case Study Research Design and Methods*. United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Zulkarnain. 2010. *Dasar-dasar Hortikultura Ed. I Cetakan 2*. Jakarta (ID): PT. Bumi Aksara.

LAMPIRAN

Glück opia mit IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor, Indonesia —

Halaman 11 dari 11 | Universitas Indonesia

1. Diambil dari: [https://www.ipb.ac.id/](#)

a. Berkeadilan: Berkeadilan berarti kesetaraan, keadilan, dan keadilan. Berkeadilan berarti kesetaraan, keadilan, dan keadilan. Berkeadilan berarti kesetaraan, keadilan, dan keadilan.

2. Diambil dari: [https://www.ipb.ac.id/](#)

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Responden

Persetujuan Menjadi Responden Penelitian

Saya yang bertandatangan di bawah ini bersedia menjadi responden setelah diberikan penjelasan dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu :

Nama : Irpan Badrul Jamal, STP
 NIM : F351190371
 Prodi : S3 Teknik Industri Pertanian
 Universitas : Institut Pertanian Bogor (IPB)
 Judul Penelitian : Inovasi Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa

Demikianlah surat persetujuan ini saya tandatangi tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan merugikan saya sebagai responden. Oleh karena itu, saya bersedia menjadi responden.

Responden
 Bogor, Desember 2021

(.....)

Lampiran 2 Daftar Pertanyaan Bisnis Model Canvas

KUESIONER PENELITIAN PETANI

INOVASI MODEL BISNIS PENGEMBANGAN SAYUR ORGANIK BERBASIS DESA

Pengantar

Dalam rangka penyusunan tugas akhir, saya, mahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB) Jurusan Teknologi Industri Pertanian, sedang mengadakan penelitian tentang "*Inovasi Model Bisnis Pengembangan Sayur Organik Berbasis Desa*". Sehubungan dengan hal tersebut, kami memohon kesediaan Bpk/Ibu/Sdr untuk membantu penelitian ini sebagai responden dengan menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini. Kesungguhan Bpk/Ibu/Sdr dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini akan sangat membantu kami dalam pengumpulan dan pengolahan data. ***Informasi dan jawaban yang Bpk/Ibu/Sdr sampaikan dalam penelitian ini saya jamin kerahasiaannya dan hanya akan digunakan untuk keperluan akademik.*** Atas partisipasi dan kesediaan Bpk/Ibu/Sdr menyediakan waktu untuk kegiatan wawancara ini, kami sampaikan terima kasih.

A. IDENTITAS

Nama Responden :

 Dusun, RT/RW :

 Desa :

 Kecamatan :

 Kabupaten :

 No. HP :

B. KARAKTERISTIK PETANI

1. Jumlah Anggota Keluarga: orang.
2. Pendidikan Terakhir :tahun
3. Pekerjaan Utama :
4. Pekerjaan Sampingan :
5. Pengalaman Bertani Sayuran :(tahun)

C. KEPEMILIKAN ASET PERTANIAN

6. a. Lahan Pertanian

Jenis Lahan	Luas (m ²)	Komoditas	Keterangan
Sawah			
Lahan Kering			
Pekarangan			
Lainnya			
Total			

b. Ternak

Jenis Ternak	Jumlah	Keterangan (*untuk usaha atau konsumsi)
Sapi		
Kambing		
Ayam		
Ikan		
Lainnya		

D. ASPEK-ASPEK BUDIDAYA PERTANIAN SAYURAN ORGANIK

7. Komoditas :

Jenis	Luas Tanam	Jumlah Panen	Jumlah dikonsumsi		
Bayam					
Kangkung					
Pokcay					
Tomat					
Terong					
Lainnya 1.....					
Lainnya 2.....					
Lainnya 3.....					

8. Penggunaan Saprodi :

Jenis	Sayuran I (..... .)	Sayuran II (..... .)	Sayuran III (..... .)	Sayuran IV (..... .)
Benih ¹				
Pupuk				
a. Urea	kg	kg	kg	kg
b. NPK	kg	kg	kg	kg
c. Ponska	kg	kg	kg	kg

d. Lainny a 1.....	kg	kg	kg	kg
Lainny a 2.....	kg	kg	kg	kg
Lainny a 3.....	kg	kg	kg	kg
Lainny a 4.....	kg	kg	kg	kg
Obat Hama				
	liter	liter	liter	liter
	liter	liter	liter	liter

Ket : 1. Sumber Benih: Hasil Pembibitan Sendiri, Beli, Pemberian, lainnya

9. Sumber Pengairan :
 - a. Irigrasi primer
 - b. Irigrasi Sekunder
 - c. Sumur / sumur pompa
10. Apakah Komoditas yang diusahakan sudah bersertifikasi Organik ? (Ya/Tidak)
11. Jika sudah bersertifikat,
 - a. kapan masa berlakunya:.....
 - b. nama lembaga yang mengeluarkan:.....

E. INOVASI PASCA PANEN

12. Penanganan Pasca Panen Sayuran Organik
 - a. Dijual Langsung
 - b. Disimpan
 - c. Dikemas/packing
 - d. Diolah menjadi makanan olahan
13. Apabila disimpan, bagaimana perlakuan terhadap sayuran sebelum dijual?, berapa lama disimpan?
14. Apabila ada tahapan pengemasan/pengepakan,
 - a. Siapa yang melakukan pengemasan
 - b. Berapa biaya pengemasan
 - c. Lama pengemasan
15. Kepada siapa hasil panen dijual?
 - a. Tetangga dekat
 - b. Pedagang Sayuran Kecil /Pedagang Sayur Keliling/Kios Sayuran dekat lokasi

- c. Pedagang Sayuran Besar/Tengkulak/Pengepul
- d. Toko/warung Khusus Sayuran Organik
- e. Dijual melalui mitra/pembina
- f. Toko Besar/Supermarket
- g. Lainnya

16. Sepengetahuan bapak/ibu, konsumen dari hasil panen sayuran organik bapak/ibu berasal dari mana saja?
- a. Lingkup satu desa
 - b. Lingkup satu kecamatan
 - c. Lingkup satu kabupaten
 - d. Lintas kabupaten
 - e. Lintas kabupaten dan provinsi

F. BISNIS MODEL CANVAS

17. Key Partners

- a. Siapa atau Lembaga apa yang terlibat dalam pengembangan pertanian sayur organik di wilayah Bapak/Ibu?
- b. Bagaimana bentuk kerjasama atau keterlibatannya?
 - i. Pendampingan
 - ii. Demplot/denfarm
 - iii. Penggunaan Lahan
 - iv. Bantuan (Modal,Saprodi,Penjualan,lainnya)

18. Key Activities

19. Key Resources

20. Value Propositions

21. Customer Relationships

22. Channels

23. Customer Segments

24. Cost Structure

25. Revenue Streams

G. PENDAPATAN/KEUNTUNGAN

26. Berapa kira-kira keuntungan yang diperoleh dari usaha budidaya sayuran organik?

H. PERSEPSI PETANI DAN KEBERLANJUTAN

27. Bagaimana pandangan Bapak/Ibu terhadap pertanian organik yang sudah dilakukan?
28. Siapa saja atau lembaga apa saja yang terlibat dalam pengembangan sayuran organik di wilayah Bapak/Ibu?
29. Bagaimana pendapat atau penilaian Bapak/Ibu terhadap pendampingan yang dilakukan Apakah ada penambahan pendapatan dari hasil



Ghalia cipta milik IPB University

Hal Cipta Internasional/Undang-undang

1. Di bawah ini adalah beberapa pasal berkaitan dengan hal cipta internasional dan prosedur di bawah :

- a. Bergaitri dari banyak untuk kesehatan sendiri dan, sebaliknya, perusakan karya ilmiah, penemuan, laporan, jurnalistik kritis atau tulisan atau masalah.
 - b. Bergaitri dari tidak efektif dan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Di bawah ini adalah beberapa pasal berkaitan dengan pasal 17 dan 18 yang berkaitan dengan pasal 17 dan 18 IPB University.

Lampiran 3 Hasil Perhitungan Analisa Berpasangan

Timestamp	Nama Responden	Instansi/ Nama Usaha/ Jabatan	F1-F2	F1-F3	F1-F4	F1-F5	F1-F6	F1-F7
8/10/2022 11:23:25	Sukardi	Poktan, mekar tani DS ciaruten ilir	3	5	7	9	3	7
10/17/2022 10:16:05	Abdurrokhim	Oke Farm	3	3	3	1	1	1
10/18/2022 7:48:53	Doli Sanusi	BAC Catering/Owner/ICTS	5	5	3	1	1	5

Faktor		
F1	Manajemen Pengelolaan Usaha	Bobot nilai
F2	Penanganan Bahan Baku	1 Sama Penting
F3	Teknologi	3 Lebih Penting
F4	Pendidikan/ Pelatihan	5 Jauh Lebih Penting
F5	Jaminan Kualitas	7 Sangat Jelas Lebih Penting
F6	Strategi Pemasaran	9 Mutlak Lebih Penting
F7	Modal Usaha	

Responden 1									
Pair comparison matrix									
Faktor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Priority Vector	
F1	1,00	3,00	5,00	7,00	9,00	3,00	7,00	0,38	
F2	0,33	1,00	1,00	9,00	5,00	3,00	1,00	0,18	
F3	0,20	1,00	1,00	5,00	1,00	3,00	9,00	0,17	
F4	0,14	0,11	0,20	1,00	7,00	3,00	3,00	0,11	
F5	0,11	0,20	1,00	0,14	1,00	1,00	3,00	0,06	
F6	0,33	0,33	0,33	0,33	1,00	1,00	1,00	0,06	
F7	0,14	1,00	0,11	0,33	0,33	1,00	1,00	0,05	
Jumlah	2,26	6,64	8,64	22,81	24,33	15,00	25,00	1,00	
principal eigen value (λ_{max})								9,58	
consistency index (CI)								0,43	
consistency ratio (CR)								0,33	

Responden 2									
Pair comparison matrix									
Faktor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Priority Vector	
F1	1,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,21	
F2	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,15	
F3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,12	
F4	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,12	
F5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,12	
F6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	0,15	
F7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,12	
Jumlah	7,00	9,00	9,00	11,00	7,00	7,00	9,00	1,00	
principal eigen value (λ_{max})								8,27	
consistency index (CI)								0,21	
consistency ratio (CR)								0,16	

Responden 3									
Pair comparison matrix									
Faktor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Priority Vector	
F1	1,00	5,00	5,00	3,00	1,00	1,00	5,00	0,29	
F2	0,20	1,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,14	
F3	0,20	0,33	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,11	
F4	0,33	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,09	
F5	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,12	
F6	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5,00	0,16	
F7	0,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,09	
Jumlah	3,93	9,67	13,00	13,00	7,00	7,00	15,00	1,00	
principal eigen value (λ_{max})								8,42	
consistency index (CI)								0,24	
consistency ratio (CR)								0,18	

Pair comparison matrix Gabungan									
Faktor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	Priority Vector	Rank
F1	1,0000	3,5569	4,2172	3,9791	2,0801	1,4422	3,2711	0,3019	1
F2	0,4055	1,0000	1,4422	4,3267	1,7100	1,4422	1,0000	0,1621	2
F3	0,3420	0,6934	1,0000	2,4662	1,0000	1,4422	2,0801	0,1292	3
F4	0,3625	0,3333	0,5848	1,0000	1,9129	1,4422	1,4422	0,1086	5
F5	0,4807	0,5848	1,0000	0,5228	1,0000	1,0000	1,4422	0,0981	6
F6	0,6934	0,6934	0,6934	0,6934	1,0000	1,0000	2,4662	0,1172	4
F7	0,3057	1,0000	0,4807	0,6934	0,6934	1,0000	1,0000	0,0829	7
Jumlah	3,5898	7,8618	9,4183	13,6815	9,3964	8,7690	12,7019	1,0000	
principal eigen value (λ_{max})								8,0637	
consistency index (CI)								0,1773	
consistency ratio (CR)								0,1343	
Faktor kunci									
F1	Manajemen Pengelolaan Usaha								
F2	Penanganan Bahan Baku								
F5	Jaminan Kualitas								
F3	Teknologi								

Lampiran 4 Perjanjian Kerjasama antara PKPU dengan ICTS

PERJANJIAN KERJASAMA*Antara***YAYASAN POS KEADILAN PEDULI UMMAT HUMAN INITIATIVE***Dengan***INNOVATION CENTRE FOR TROPICAL SCIENCES (ICTS)***Sebagai***YAYASAN PUSAT INOVASI ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI TROPIKA**

Nomor : 003/ICTS-PKS/XI.2021

Pada hari ini Kamis tanggal 19 Bulan Oktober Tahun 2021 dibuat Perjanjian Kerjasama (“perjanjian”) oleh dan di antara pihak-pihak yang bertanda tangan di bawah ini :

- I. **Yayasan Pos Keadilan Peduli Ummat Human Initiative** yang saat ini dikenal sebagai **Human Initiative**, suatu Yayasan yang didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 9 Tanggal 10 November 1999 yang dibuat dihadapan Yudo Paripurno, SH., Notaris di Jakarta, dan telah disesuaikan dengan Undang-Undang Yayasan sebagaimana dinyatakan dalam akta Notaris Eva Junaida, SH., No. 7 tanggal 21 Juli 2004 dan dengan perubahan terakhir berdasarkan Akta No. 15 Tanggal 14 Februari 2020 tentang Perubahan Susunan Pembina, Pengawas, Pengurus dan perubahan nama yayasan PKPU-Human Initiative yang dibuat dihadapan Edi Priyono, S.H., Notaris di Jakarta. Human Initiative berkedudukan di Kota Jakarta, dan beralamat di Jl. Raya Condet No 27 G; dalam hal ini diwakili oleh **Siti Maesaroh** dalam kedudukannya sebagai General Manager Program Management Surat Kuasa Khusus nomor **SKK.199/Hi-Legal/VIII/2021** dengan demikian sah bertindak untuk dan atas nama Human Initiative. Untuk selanjutnya dalam Perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**.

- II. **(ICTS) – Yayasan Pusat Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tropika**, sebuah badan hukum berbentuk Yayasan yang didirikan berdasarkan Akta Pendirian No. 02 tanggal 29 April 2020, dibuat dihadapan Vidhya Shah SH., Notaris di Jakarta, dalam Perjanjian Kerjasama ini akan diwakili oleh **Jamaludin Malik** dan **Surono** masing-

masing dalam jabatannya sebagai Ketua Dewan Pembina dan Direktur Eksekutif Sekretaris Yayasan, karenanya berhak bertindak untuk dan atas nama serta sah mewakili Innovation Centre for Tropical Sciences (ICTS) – Yayasan Pusat Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tropika berkedudukan di Kota Bogor dengan alamat Sukadamai Green Residence D2, Sukadamai, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, yang selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

PIHAK PERTAMA dan **PIHAK KEDUA** untuk selanjutnya secara bersama-sama disebut **PARA PIHAK**, menerangkan terlebih dahulu bahwa :

1. **PIHAK PERTAMA** adalah Lembaga kesejahteraan sosial yang didirikan berdasarkan hukum Republik Indonesia yang bergerak dalam bidang sosial dan kemanusiaan;
2. **PIHAK KEDUA** adalah Lembaga non-pemerintah yang memfokuskan kegiatannya dalam bidang riset, pengembangan, pendidikan, pendayagunaan, pendampingan dan pemberdayaan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi tropika mencakup pangan dan pertanian, kehutanan, pesisir dan lautan, energi terbarukan, lingkungan hidup, kesehatan dan farmasi, teknologi penginderaan jauh (remote sensing), sistem informasi geografis (SIG), keanekaragaman hayati (biodiversitas), dan lain-lain yang didukung oleh sumberdaya manusia (SDM) profesional di berbagai bidang tersebut.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas, **PARA PIHAK** sepakat untuk membuat Perjanjian Kerjasama (selanjutnya disebut **Perjanjian**) dengan syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

PASAL 1

RUANG LINGKUP KERJASAMA

1. **PIHAK PERTAMA** memberikan pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** sebagai Konsultan dan subkontraktor, dengan rincian pekerjaannya meliputi:
 - a. Menyediakan sumber daya utama pelatihan organic farming
 - b. Menyelenggarakan pelatihan organic farming
 - c. Melakukan evaluasi dan feedback di setiap training.
 - d. Melakukan pendampingan.

- e. Pembuatan kurikulum pelatihan
- f. Memberikan laporan pelaksanaan pelatihan

2. PIHAK KEDUA akan membina para Petani yang mempunyai lahan di Desa Neglasari, Bogor dalam melakukan pelatihan selama 2 bulan dimulai dari tanggal 1 November 2021 – 30 November 2021 serta melakukan menyusun pendampingan organic farming secara offline hingga program berakhir pada Agustus 2022.

PASAL 2

JANGKA WAKTU PERJANJIAN

Perjanjian Kerjasama ini berlaku selama 10 (sepuluh) bulan yaitu sejak tanggal 1 November 2021 sampai dengan 31 Agustus 2022 dan setelahnya dapat diperpanjang berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.

PASAL 3

BIAYA PEKERJAAN

PIHAK PERTAMA akan membayarkan biaya pekerjaan kepada **PIHAK KEDUA** sebesar **Rp.169.250.000,-** (seratus enam puluh sembilan juta dua ratus lima puluh ribu rupiah) untuk biaya pelaksanaan Program termasuk biaya pelatihan, pendampingan serta pembuatan kurikulum Project sebagaimana dimaksud Pasal 1.

PASAL 4

MEKANISME PEMBAYARAN

1. Pembayaran Biaya Pekerjaan sebagaimana dimaksud Pasal 3 diatas akan dilakukan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** secara transfer melalui :

Bank	: Bank Syariah Indonesia
Nomor rekening	: 7146839325
Atas Nama	: Yayasan ICTS

2. Pembayaran Biaya Pekerjaan akan dibayarkan PIHAK PERTAMA dengan ketentuan sebagai berikut:

Termin I, sebanyak 50% dengan pembayaran sebesar Rp. 84.625.000, dikeluarkan maksimal 3 (tiga) hari setelah Perjanjian ini ditandatangani.
Termin II, sebanyak 50% dengan pembayaran sebesar Rp. 84.625.000,- setelah seluruh pelatihan terlaksana dan **PIHAK KEDUA** mengirim Laporan Kegiatan.

3. Pembayaran Dana Program Termin II dilakukan PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA dalam waktu paling lambat 7 (tujuh) hari kalender sejak tanggal diterimanya laporan PIHAK KEDUA oleh PIHAK PERTAMA.

PASAL 5

HAK DAN KEWAJIBAN

1. Hak dan Kewajiban **PIHAK PERTAMA**:
 - a. **PIHAK PERTAMA** berhak memberikan masukan dan arahan kepada **PIHAK KEDUA**.
 - b. **PIHAK PERTAMA** berhak mendapatkan laporan kegiatan berupa Laporan Narasi dari **PIHAK KEDUA**.
 - c. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban memberikan biaya pekerjaan sesuai kesepakatan dengan **PARA PIHAK**.
 - d. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban mengkoordinasikan peserta untuk mengikuti proses pelatihan.
 - e. **PIHAK PERTAMA** berkewajiban mengorganisasikan berjalannya kegiatan organic farming.
2. Hak dan Kewajiban **PIHAK KEDUA**:
 - a. **PIHAK KEDUA** berkewajiban melakukan aktivitas program dengan cakupan pembinaannya
 - b. **PIHAK KEDUA** berhak menerima biaya pekerjaan sebesar Rp. **169.250.000,-** dan pembayaran dilakukan dalam dua kali pembayaran sebagaimana di Pasal 4.2.
 - c. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyerahkan laporan progress dan akhir kepada **PIHAK PERTAMA**.
 - d. **PIHAK KEDUA** berkewajiban melakukan pekerjaan dengan frekuensi dan waktu kerja sebagaimana terlampir di *lampiran 1*.
 - e. **PIHAK KEDUA** berkewajiban melakukan pekerjaan saat pelatihan sebagai pengisi pelatihan, penyediaan materi dan evaluasi kegiatan.
 - f. **PIHAK KEDUA** berkewajiban memberikan pelatihan organic farming selama 2 bulan secara offline.
 - g. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyediakan lembar kerja untuk proses pelatihan.
 - h. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyediakan bahan-bahan yang diperlukan dalam proses pelatihan.

- i. **PIHAK KEDUA** berkewajiban melakukan evaluasi dan feedback setiap training.

PASAL 6

PENGAKHIRAN PERJANJIAN

Perjanjian ini berakhir, dengan:

1. Selesaiannya Pekerjaan yang diperjanjikan;
2. Salah satu Pihak melakukan wanprestasi yang menyebabkan kerugian kepada Pihak lainnya;
3. Pengakhiran Perjanjian tidak menyebabkan ditundanya/tidak ditindaklanjutinya kewajiban-kewajiban yang harus dilaksanakan untuk waktu sebelum pengakhiran Perjanjian.
4. Dengan mengesampingkan ketentuan Pasal 1266 dan 1267 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, salah satu pihak dapat mengakhiri Perjanjian sebelum berakhir jangka waktunya dengan memberitahukan secara tertulis kepada pihak lainnya paling lambat dalam waktu 30 (tiga puluh) hari kalender sebelum pengakhiran dimaksud berlaku efektif dengan memberikan alasan pengakhiran.

PASAL 7

PENYELESAIAN PERSELISIHAN

1. Dalam hal terjadi perbedaan pendapat, kesalahpahaman, dan perselisihan diantara PARA PIHAK yang timbul sebagai akibat atau sehubungan dengan Perjanjian ini, maka PARA PIHAK telah sepakat dan setuju terlebih dahulu menyelesaikan secara musyawarah dan kekeluargaan untuk mencapai mufakat.
2. Dalam hal PARA PIHAK tidak dapat menyelesaikan permasalahan dengan cara musyawarah, maka PARA PIHAK sepakat untuk melakukan upaya hukum dan dengan ini memilih wilayah hukum di Kota Depok.

PASAL 8

KERAHASIAAN

1. PARA PIHAK wajib menjaga segala informasi dan/atau data baik secara lisan maupun tertulis dan/atau bentuk apapun yang didapat oleh salah satu pihak dari pihak lainnya sehubungan dengan isi dan pelaksanaan Perjanjian ini serta dilarang untuk membuat informasi dan/atau data tersebut menjadi diketahui pihak ketiga manapun tanpa persetujuan PARA PIHAK.

2. PARA PIHAK akan memberitahukan para karyawan dan/atau orang-orang yang dipekerjakan olehnya yang diberikan keterangan rahasia tentang sifat kerahasiaan dari keterangan rahasia tersebut dan akan bertanggung jawab dan menjamin para karyawan dan/atau orang-orang yang dipekerjakan olehnya untuk tidak mengungkapkan keterangan rahasia itu kepada PIHAK KETIGA.

PASAL 9

PAJAK

Seluruh pajak dan bea yang mungkin timbul sebagai akibat dari pelaksanaan Perjanjian ini menjadi tanggung jawab dan merupakan kewajiban masing-masing Pihak sesuai dengan Peraturan Perpajakan yang berlaku.

PASAL 10

PENUTUP

1. Hal-hal yang belum tercakup dalam perjanjian ini akan diatur oleh kedua belah pihak dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian ini.
2. Perjanjian kerjasama ini dibuat rangkap 2 (dua), bermaterai yang cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama untuk masing-masing pihak.

Depok, 19 Oktober 2021

PIHAK PERTAMA

**Yayasan Pos Keadilan Peduli Ummat
Human Initiative**

Siti Maesaroh

General Manager Human Initiative

PIHAK KEDUA

**Yayasan Pusat Inovasi Ilmu
Pengetahuan dan Teknologi
Tropika**

Surono

Direktur Eksekutif Sekretaris
Yayasan ICTS





RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di kota Garut pada tanggal 08 bulan April tahun 1983 sebagai anak ke 1 dari 4 pasangan bapak Mamat Suryatna, S.Ag dan ibu Yani Royani Pendidikan sarjana ditempuh di Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB University, dan lulus pada tahun 2005. Pada tahun 2019, penulis diterima sebagai mahasiswa program magister (S-2) di Program Studi Teknik Industri Pertanian pada Sekolah Pascasarjana IPB University dan menamatkannya pada tahun 2023. Penulis bekerja sebagai peneliti di Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian sejak tahun 2011, dan sejak 2022 berpindah tugas sebagai peneliti di Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Selama mengikuti program S-2, penulis aktif menjadi Ketua Divisi Kajian Himpunan Mahasiswa Muslim (HIMMPAS) IPB University. Karya ilmiah berjudul Inovasi Model Bisnis Sayuran Organik Berbasis Desa telah disajikan pada 1st Internasional Conference on Food and Agricultural Sciences (ICFAS 2022) dan dalam proses publikasi.