

# KAJI ULANG KONSEP DAN PERKEMBANGAN NILAI TUKAR PETANI TAHUN 2003 - 2006

## I. PENDAHULUAN

Di Indonesia, Nilai Tukar Petani (NTP) ditafsirkan sebagai penanda (indikator) kesejahteraan petani. Konsep pengukuran NTP memang amat sederhana, diukur sebagai rasio indeks harga yang diterima dan indeks harga yang dibayar petani, sehingga mudah dipahami masyarakat umum. Alternatif lain penanda kesejahteraan yang unik bagi rumahtangga tani praktis tidak ada sehingga NTP menjadi pilihan satu-satunya bagi pengamat pembangunan pertanian. Lagi pula data NTP dikumpulkan dan dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) secara berkala, konsisten dan "up to date". BPS mempublikasikan NTP tiap bulan, baik melalui konferensi pers maupun melalui media berkala Indikator Ekonomi, serta tiap tahun melalui buku Indikator Pertanian dan Statistik Indonesia dan media publikasi BPS lainnya.

Lazimnya, kesejahteraan ekonomi suatu rumahtangga diukur berdasarkan nilai riil atau daya beli (*purchasing power*) pendapatan dari rumahtangga tersebut. Seperti yang didefinisikan BPS, NTP tidak berkaitan langsung dengan nilai riil pendapatan rumahtangga tani. Sampai saat ini belum ada penjelasan konseptual yang meyakinkan kenapa NTP-BPS valid dijadikan sebagai penanda kesejahteraan rumahtangga tani. Penelitian sebelumnya terfokus pada dinamika nilai tukar petani, bukan tinjauan kritis terhadap metode pengukuran nilai tukar petani (Anwar, *et al*, 1981; Simatupang, 1992; Simatupang dan Isdiyoso, 1992; Hutabarat, 1995). Penggunaan NTP-BPS sebagai penanda kesejahteraan petani nampaknya didasarkan pada konsensus yang tercipta melalui proses komunikasi dari orang ke orang.

Tulisan ini bertujuan untuk menelaah secara kritis apakah NTP-BPS valid digunakan sebagai penanda kesejahteraan ekonomi petani. Selain seperti cara perhitungan BPS, diuraikan pula dua alternatif pengukuran NTP yang dipandang lebih sesuai untuk penanda kesejahteraan petani. Kedua alat ukur nilai tukar petani tersebut dapat dihitung dengan data yang tersedia dan dipublikasikan BPS. Selanjutnya dianalisis dinamika nilai tukar petani selama periode tahun 2003-2006 dengan menggunakan tiga alat ukur.

## II. TINJAUAN KONSEPTUAL

### 2.1. Metode BPS

Seperti telah disebutkan, BPS menghitung NTP sebagai rasio harga yang diterima terhadap harga yang dibayar petani :

$$(1) \quad NTP = \frac{HTP}{HBP} \times 100 \dots\dots\dots$$

- NTP = Indeks Nilai Tukar Petani
- HTP = Indeks Harga Yang Diterima Petani
- HBP = Indeks Harga Yang Dibayar Petani

Indeks harga agregat dihitung dengan indeks Laspeyres yang dikembangkan (*modified Laspeyres Index*) :

$$(2) \quad IH_t = \frac{\sum_{i=1}^n (H_{it} / H_{it-1}) H_{it-1} Q_{i0}}{\sum_{i=1}^n H_{i0} Q_{i0}} \times 100 \dots\dots\dots$$

- $IH_t$  = indeks harga
- $H_{it}$  = harga barang / jasa i pada periode t, i = 1,2, ... n
- $H_{i0}$  = harga barang / jasa i pada tahun dasar
- $Q_{i0}$  = kuantitas barang / jasa i pada tahun dasar

Indeks harga yang diterima petani merupakan agregasi dari indeks Harga Tanaman Bahan Makanan (HTBM) dan indeks Harga Tanaman Perkebunan Rakyat (HTPR). HTBM sendiri merupakan agregasi dari indeks Harga Padi (HTPD), Harga Palawija (HTPL), Harga Sayuran (HTSA) dan Harga Buah-Buahan (HTBU). Indeks HTPR tidak memiliki sub-indeks, yang berarti dihitung langsung dari harga komoditas bersangkutan. Setiap sub-agregasi indeks harga yang diterima petani tersebut juga diterbitkan secara reguler oleh BPS.

Indeks harga yang dibayar petani (HPB) merupakan agregasi dari indeks harga sektor Konsumsi (HKP) dan indeks harga sektor Biaya Produksi dan Penambahan Barang Modal (HFP). HKP merupakan agregasi dari indeks harga

barang makanan (HKBM), indeks harga perumahan (HKPR), indeks harga barang pakaian (HKPK) dan indeks harga aneka barang dan jasa yang dikonsumsi petani (HKAB). Sedangkan HFP merupakan agregasi dari indeks harga faktor produksi (HBFP), indeks harga upah (HBUP), indeks harga penambahan barang modal (HBBM) dan indeks harga barang lainnya (HBBL). Agar lebih jelas, semua perhitungan NTP oleh BPS ditampilkan pada gambar 1.

Dari metode perhitungan dan cara penyajian NTP oleh BPS, seperti yang diuraikan diatas, kiranya perlu diperhatikan pertimbangan dan catatan kritis berikut :

*Pertama*, NTP-BPS hanya merujuk rumahtangga petani tanaman bahan makanan dan perkebunan rakyat saja. Oleh karena itu, NTP-BPS tidak dapat dijadikan penciri kondisi ekonomi rumahtangga tani secara umum (termasuk peternak atau bahkan rumahtangga perikanan). Kata "pertanian", terlalu luas dari yang sesungguhnya tercakup dalam perhitungan NTP-BPS.

*Kedua*, NTP-BPS hanya mencoba mengakomodir pendapatan rumahtangga tani dari usaha bahan makanan dan perkebunan. Dalam realitasnya, rumahtangga tani tanaman bahan makanan dan perkebunan, pada umumnya juga memperoleh pendapatan dari usaha peternakan atau perikanan, ataupun usaha non pertanian. Penelitian yang dilakukan Saliem, *et al* (2005) menunjukkan bahwa sumbangan usahatani bahan makanan dan perkebunan dalam pendapatan rumahtangga pedesaan pada tahun 2002 hanya 27,76 persen saja. Sumbangan usaha pertanian lainnya (peternakan, dan sebagainya) mencapai 6,43 persen, dan bagian terbesar (65,8 persen) adalah sumbangan dari luar usaha pertanian. Dengan demikian, NTP-BPS (tepatnya NTP dan MBFM) tidak memperhitungkan sumber pendapatan terbesar rumahtangga tani, yang berarti pula tidak valid dijadikan penanda dari kesejahteraan petani, bahkan bahan makanan dan tanaman perkebunan sekalipun.

**A. HARGA PRODUK PERTANIAN**

1. Tanaman Pangan



Indeks Harga Tanaman Bahan Makanan

HTBM

Indeks Harga Tanaman Perkebunan Rakyat

HTBM

Indeks Harga Yang Diterima Petani

HTP

2. Tanaman Perkebunan

Komoditas Perkebunan → HTBM

**B. HARGA BARANG YANG DIBELI**

1. Konsumsi Rumah tangga



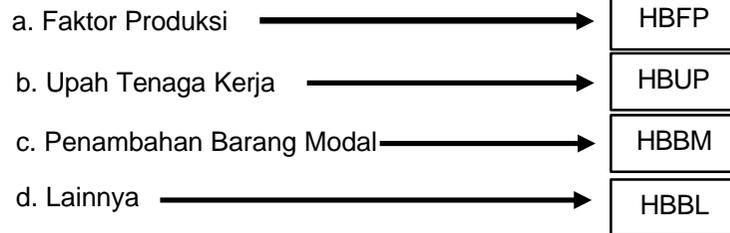
Indeks Harga Barang Konsumsi Rumah tangga

HKP

Indeks Harga Yang Dibayar Petani

HPB

2. Operasi Produksi Usahatani

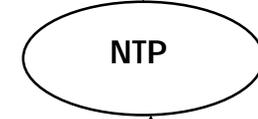


Indeks Harga Biaya Produksi dan Modal Usahatani

HFP

→ [ ] Agregasi dengan formula Laspeyres

→ ( ) Rasio



Gambar 1. Skema Perhitungan NTP - BPS

*Ketiga*, dengan hanya memperhitungkan sumber pendapatan dari usahatani tanaman bahan pangan dan perkebunan, nilai tukar yang dibuat BPS lebih tepat disebut nilai tukar (rumahtangga) petani tanaman (pangan, hortikultura dan perkebunan) daripada nilai tukar petani (tanaman, peternakan, perikanan). Secara keseluruhan, NTP-BPS tersebut hanya valid bagi rumahtangga tani (spesialis) tanaman yang seluruh pendapatannya dari usahatani tanaman. Dengan demikian, NTP-BPS tidak mencerminkan realitas empiris rumahtangga tani di Indonesia.

*Keempat*, NTP-BPS, yang dihitung sebagai rasio indeks harga seluruh barang yang dijual (hasil usahatani) terhadap indeks harga seluruh barang yang dibeli (barang konsumsi maupun input usahatani) rumahtangga tanaman, lebih tepat disebut nilai tukar barter antara rumahtangga petani murni (spesialis) tanaman dengan masyarakat lainnya. Nilai tukar barter tidak memiliki hubungan langsung dan jelas dengan daya beli pendapatan (persamaan 3) yang merupakan penanda dari kesejahteraan rumahtangga, yang didefinisikan sebagai rasio pendapatan (laba usahatani) terhadap indeks harga barang konsumsi yang dibeli rumahtangga.

Dari persamaan (3) dapat dilihat bahwa indeks harga barang konsumsi berpengaruh langsung (relasi negatif) terhadap kesejahteraan petani. Elastisitas daya beli (pendapatan) terhadap indeks harga barang konsumsi adalah (minus) satu (*unitary elastic*) :

$$DBP = \frac{NPN}{HBKK} \dots\dots\dots (3)$$

$$EDBP - HBKK = - 1$$

DBP = daya beli pendapatan (penanda kesejahteraan ekonomi)

NPN = Nilai pendapatan nominal

EDBP – HBKK = elastisitas DBP terhadap HBKK

Dari definisi pada persamaan (1), elastisitas NTP terhadap indeks harga barang konsumsi adalah kurang dari satu (secara absolut), yakni sebesar pangasanya dalam perhitungan indeks harga yang dibayar petani (HBP) :

$$NTP = \frac{HTP}{HBP} \times 100 = \frac{HTP}{W_1HBKK + W_2HBFM} \dots\dots\dots (4)$$

$$ENTP - HBKK = -W_1, |W_1| < 1$$

ENTP – HBKK = Elastisitas NTP terhadap HBKK

$W_1$  = bobot HPKK dalam perhitungan HBKK

$W_2$  = bobot HBFM dalam perhitungan HBKK

Dengan demikian, NTP-BPS tidak saja mengaburkan relasi kesejahteraan (daya beli) petani dengan harga yang diterima petani (NTP mungkin tidak berubah walaupun HBKK berubah bila HTP dan HBFM juga berubah, serta sebaliknya), tetapi juga memperkecil (*under estimate*) pengaruh harga yang diterima petani terhadap kesejahteraan petani (jika HTP dan HBFM) tetap. Dengan perkataan lain, salah satu kelemahan konseptual nilai tukar barter, seperti yang diadopsi BPS ialah agregasi indeks harga yang dibayar petani. Konkritnya, agar lebih valid sebagai penciri kesejahteraan, indeks harga barang konsumsi rumahtangga haruslah dipisahkan dari indeks harga biaya produksi usahatani.

Berbeda dengan indeks harga barang konsumsi, indeks harga yang diterima petani dan indeks harga biaya produksi usahatani terjadi secara tidak langsung melalui pengaruh masing-masing terhadap laba usahatani. Padahal, dalam perhitungan NTP-BPS, persamaan (1) indeks harga yang diterima petani berpengaruh langsung terhadap NTP. Secara konseptual, cara perhitungan NTP-BPS juga menyebabkan kaburnya hubungan antara harga yang diterima, maupun harga biaya produksi usahatani dengan kesejahteraan petani.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa NTP-BPS bukan penanda yang baik bagi kesejahteraan petani. NTP-BPS mengaburkan hubungan antara kesejahteraan petani dengan harga yang diterima petani, harga barang konsumsi dan harga input produksi usahatani. NTP-BPS juga telah menyebabkan bias terhadap besaran dampak harga yang diterima petani, harga barang konsumsi dan harga input produksi usahatani terhadap kesejahteraan petani. Namun demikian, data yang dikumpulkan BPS amat berharga dan cukup rinci untuk dimanfaatkan dalam mengamati perkembangan berbagai alternatif nilai tukar petani yang akan diuraikan pada bagian berikut.

## **2.2. Usulan Ukuran Nilai Tukar Komplemen**

Terlepas dari kelemahan mendasar pada kesesuaian keterwakilannya (*representativeness*), data yang disediakan BPS secara berkala dan konsisten amat berharga untuk dimanfaatkan dalam mengamati dan mengkaji kinerja sektor pertanian dan sektor perkebunan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah dengan mengembangkan ukuran nilai tukar sebagai komplemen terhadap nilai tukar barter agregat yang selama itu dibuat oleh BPS. Berikut ini dirumuskan dua ukuran nilai tukar yang dipandang lebih memiliki hubungan yang jelas dengan kesejahteraan petani.

*Pertama*, Nilai Tukar Konsumsi Petani (NTKP), yaitu rasio antara indeks harga yang diterima petani dan indeks harga konsumsi petani :

$$NTKP = \frac{HTP}{HKP} \times 100 \dots\dots\dots (5)$$

NTKP menunjukkan daya beli riil hasil usahatani terhadap barang konsumsi rumahtangga tani. NTKP dapat ditafsirkan sebagai kuantitas (unit agregat) hasil usahatani yang harus dilepaskan untuk memperoleh satu unit (secara agregat) barang konsumsi. Jika NTKP meningkat (menurun) maka kuantitas barang konsumsi rumahtangga yang dapat dibeli dari hasil penjualan satu unit hasil usahatani meningkat (menurun) pula. Dengan demikian, NTKP merupakan faktor penentu (dengan hubungan positif) daya beli hasil usahatani atas barang konsumsi rumahtangga tani.

Dalam teori ekonomi, kesejahteraan ekonomi diukur berdasarkan kuantitas dan ragam barang (dan jasa) yang dikonsumsi. Semakin banyak barang yang dapat dikonsumsi semakin tinggi kesejahteraan ekonomi. Oleh karena NTKP adalah faktor penentu daya beli hasil usahatani atas barang konsumsi maka dengan sendirinya NTKP juga merupakan salah satu faktor penentu kesejahteraan rumahtangga tani. Dengan demikian NTKP dapat digunakan sebagai salah satu penanda kesejahteraan petani. Jika NTKP meningkat (menurun), *ceteris paribus*, kesejahteraan petani meningkat (menurun).

*Kedua*, Nilai Tukar Faktor Produksi (NTFP) usahatani (*Factorial Terms of Trade*, Fleming (2006), yaitu rasio indeks harga yang diterima petani terhadap indeks harga faktor produksi (biaya, dalam terminologi BPS) usahatani.

$$NTFP = \frac{HTP}{HFP} \times 100 \dots\dots\dots (6)$$

NTFP dapat dipandang sebagai penanda insentif berusaha tani. NTFP berpengaruh positif terhadap laba usahatani, yang berarti pula terhadap pendapatan rumahtangga tani. Hal ini dapat ditunjukkan dengan mudah sebagai berikut :

Misalkan semua input maupun output usahatani dapat diagregasikan menjadi satu input dan satu output majemuk serta fungsi produksi sesuai dengan sifat normalnya :

$$Q = f(X), f' = \frac{\partial Q}{\partial X} > 0, f'' = \frac{-\partial^2 Q}{\partial X^2} < 0 \dots\dots\dots (7)$$

Q = produksi usahatani

X = input usahatani

Sebagai pengusaha yang rasional, petani senantiasa berusaha meraih laba maksimal dengan menggunakan input secara optimal :

$$L = PQ - RX \dots\dots\dots (8)$$

L = laba usahatani

P = harga hasil usahatani

R = harga input usahatani

Penggunaan input optimal didasarkan pada maksimisasi laba pada persamaan (8) :

$$\frac{\partial L}{\partial X} = P \frac{\partial Q}{\partial X} - R = 0$$

$$f'(x) = \frac{R}{P}$$

$$\left( \frac{R}{P} \right) = f^{-1}(x) \dots\dots\dots (9)$$

Persamaan (9) adalah fungsi *inverse* permintaan terhadap input. Kiranya dapat ditunjukkan dengan mudah bahwa permintaan terhadap input usahatani berhubungan negatif dengan rasio harga input terhadap harga output (R/P) usahatani, yang berarti pula berhubungan positif dengan rasio harga output terhadap input (P/R) usahatani. Oleh karena kuantitas input usahatani berpengaruh positif terhadap kuantitas output usahatani (7) maka rasio harga output terhadap input usahatani berpengaruh positif terhadap kuantitas produksi usahatani (Debertin, 1986; Henderson and Quandt, 1980; Layard and Walters, 1978; Silberberg, 1978). Selanjutnya, berdasarkan persamaan (8) akan mudah terlihat bahwa laba usahatani berhubungan positif dengan rasio harga output terhadap input usahatani (cara termudah untuk menjelaskan ini adalah dengan menggunakan *Hotelling Lemma*).

Dari uraian di atas jelaslah kiranya bahwa rasio harga output terhadap input berpengaruh positif dengan laba usahatani. Jika diasumsikan bahwa seluruh atau sebagian besar pendapatan rumahtangga tani berasal dari laba usahatani maka rasio harga output dan input usahatani (dalam hal ini NTFP) berpengaruh signifikan positif terhadap pendapatan rumahtangga tani, yang *ceteris paribus*, berarti pula kesejahteraan ekonomi rumahtangga tani. Dengan demikian, NTFP dapat dijadikan

sebagai salah satu penanda profitabilitas usahatani maupun kesejahteraan ekonomi petani.

Data indeks harga yang diterima petani (HTP), indeks harga barang konsumsi rumahtangga tani (HKP) dan indeks harga faktor produksi usahatani (HFP) telah tersedia dalam publikasi BPS sehingga indeks nilai tukar konsumsi petani (NTKP) dan nilai tukar faktor produksi usahatani (NTFP) dapat dihitung segera tanpa harus mengumpulkan data baru. Selain itu BPS juga menyediakan data indeks harga yang diterima petani dirinci menurut kelompok komoditas (padi, palawija, sayuran, buah-buahan dan perkebunan rakyat) yang masih kurang termanfaatkan. Dengan asumsi bahwa struktur konsumsi rumahtangga tidak bervariasi nyata antar rumahtangga, maka selain secara agregat, nilai tukar konsumsi petani (NTKP) dapat pula dihitung menurut kelompok komoditas (padi, palawija, sayuran, buah-buahan dan perkebunan rakyat). Asumsi bahwa struktur konsumsi rumahtangga tidak bervariasi nyata antar rumahtangga menurut kelompok komoditas dapat diterima karena setiap rumahtangga tani kemungkinan besar menghasilkan lebih dari satu jenis kelompok komoditas tersebut. Berbeda dengan struktur konsumsi rumahtangga, struktur ongkos produksi dapat dipastikan berbeda nyata antara kelompok komoditas sehingga nilai tukar faktor produksi tidak valid untuk dipilah menurut kelompok komoditas dengan menggunakan indeks harga faktor produksi yang sama.

Semua data untuk menghitung nilai tukar tersebut sudah tersedia di BPS sehingga mestinya dapat dihitung BPS. Selain penanda diatas, masih banyak lagi penanda nilai tukar petani yang mestinya juga diterbitkan BPS agar dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang keberpihakan dinamika harga terhadap petani (Scandizzo and Diakosawas, 1987; Reksasudharma, 1989; Khan and Ahmed, 2005). Selain NTKP dan NTFP yang diuraikan diatas, setidaknya dua ukuran lain yang sangat penting yaitu nilai tukar barter bruto dan nilai tukar pendapatan. Kedua alat ukur ini tidak dibahas disini karena membutuhkan data baru.

### **III. ANALISIS EMPIRIS**

#### **3.1. Nilai Tukar Barter (NTP – versi BPS)**

Hasil perhitungan empiris nilai tukar petani seperti yang didefinisikan BPS, selanjutnya disebut nilai tukar barter karena mengukur imbalan harga barang yang dijual dan yang dibeli petani, ditampilkan pada tabel 1. Nilai tukar barter petani pada tahun 2006 praktis stagnan, tidak berbeda dibanding tahun 2005. Namun selama

periode 2003-2005, nilai tukar barter petani cenderung menurun. Berdasarkan nilai tukar barter (NTP-BPS), selama dua tahun terakhir perkembangan harga-harga cenderung merugikan petani (walaupun tidak valid, sebagian mungkin menafsirkannya sebagai penurunan kesejahteraan petani).

Tabel 1. Perkembangan Nilai Tukar Barter Petani (NTP-BPS), 2003 – 2006 (1993=100).

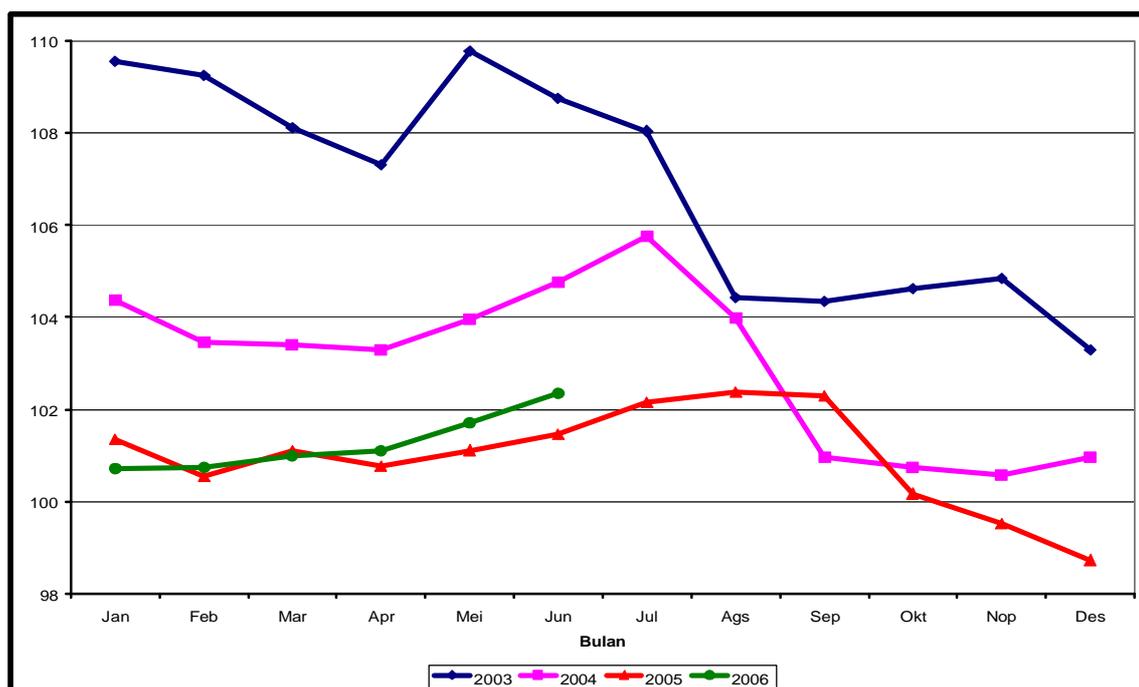
No.	Indeks Harga	2003	2004	2005	2006*
1	Harga Yang Dibayar Petani	416,42	438,54 (5,31)	487,19 (11,09)	543,88 (11,64)
2	Harga Yang Diterima Petani	444,94	451,70 (1,52)	491,66 (8,85)	550,79 (12,03)
3	Nilai Tukar Petani Bruto	106,85	103,00 (-3,60)	100,95 (-1,99)	101,27 (0,32)

Keterangan : \*) Sampai Juni.

Angka dalam kurung menunjukkan persentase perubahan

Berdasarkan perkembangan bulanan (gambar 2), perkembangan nilai tukar barter petani pada semester pertama (Januari – Juni) 2006 sedikit lebih baik dari tahun 2005, namun masih jauh lebih buruk daripada tahun 2004. Patut pula dicatat bahwa nilai tukar barter petani anjlok cukup besar pada bulan Oktober hingga Desember 2005. Hal ini adalah akibat dari kebijakan pemerintah menaikkan harga bahan bakar minyak (BBM). Peningkatan harga BBM terbukti menimbulkan dampak negatif yang cukup besar terhadap nilai tukar barter petani.

Jika dilihat dari komponennya (dalam tabel 1, khususnya angka indeks di dalam kurung), ternyata bahwa dalam dua tahun terakhir (2005-2006) baik indeks harga yang dibayar maupun yang diterima petani meningkat jauh lebih tinggi dibanding dua tahun sebelumnya (2003-2004). Namun demikian, laju peningkatan indeks harga yang dibayar petani lebih tinggi daripada indeks harga yang diterima petani sehingga nilai tukar barter petani mengalami penurunan. Dapat dikatakan bahwa dalam dua tahun terakhir, subsektor tanaman pangan dan perkebunan berada dalam kondisi inflasi yang tidak menguntungkan petani. Namun demikian, karena kelemahan konseptual yang terkandung dalam pengukuran nilai tukar barter petani, gambaran lebih jauh tentang kondisi kesejahteraan dan insentif berusaha tidak dapat dilakukan. Analisa berikut mungkin dapat memberikan gambaran yang lebih jelas.



Gambar 2. Nilai Tukar Barter Petani 2003 – 2006 (1993 = 100)

### 3.2. Nilai Tukar Konsumsi Petani.

Hasil perhitungan nilai tukar konsumsi petani ditampilkan pada tabel 2. Secara agregat (gabungan tanaman pangan dan perkebunan rakyat), nilai tukar konsumsi cenderung menurun dalam periode 2003-2006, dengan indikasi penurunan yang semakin kecil pada tahun 2006. Ini berarti, daya beli riil hasil usahatani tanaman dalam dua tahun terakhir lebih rendah daripada dua tahun sebelumnya. Nilai tukar konsumsi petani yang cenderung menurun jelas berdampak negatif terhadap kesejahteraan petani sehingga mestinya menjadi perhatian pemerintah.

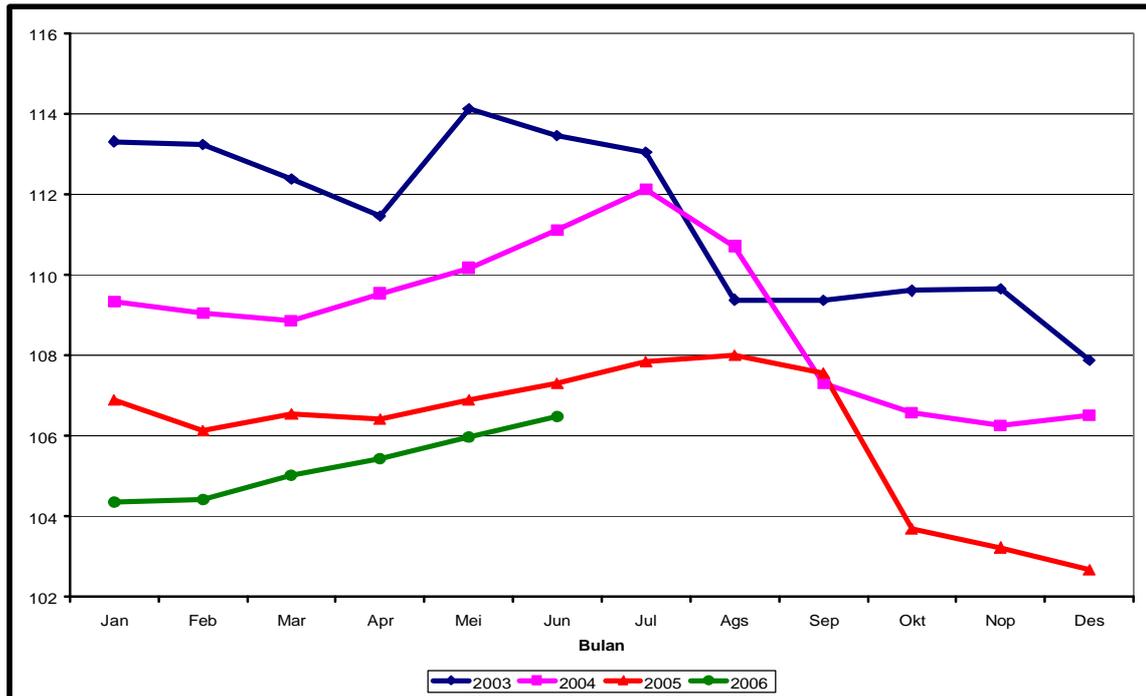
Kecenderungan penurunan indeks nilai tukar konsumsi petani dapat dilihat lebih jelas pada gambar 3. Nilai tukar konsumsi petani sepanjang tahun 2005 (bulanan) selalu di bawah posisi tahun 2004, kecuali pada bulan September 2005. Pada bulan Oktober 2005, nilai tukar konsumsi petani anjlok dan terus menurun hingga bulan Desember 2005. Pada bulan Januari 2006, nilai tukar konsumsi petani mengalami pemulihan dan terus berlanjut hingga bulan Juni 2006. Namun demikian, nilai tukar petani selama bulan Januari – Juni 2006 masih lebih rendah dari posisi pada bulan yang sama tahun 2005. Dengan demikian, nilai tukar konsumsi petani pada semester pertama 2006 konsisten lebih buruk dibanding periode sama tahun 2005.

Tabel 2. Perkembangan Nilai Tukar Konsumsi Petani, 2003 – 2006 (1993 = 100).

No.	Uraian	2003	2004	2005	2006*
I	Indeks Harga Yang Diterima				
1	Pertanian (Seluruh Komoditi)	444,94	451,7 (1,52)	491,66 (8,85)	550,79 (12,03)
2	Tanaman Bahan Makanan	440,96	448,16 (1,63)	486,83 (8,63)	537,35 (10,38)
A	Padi	440,5	430,29 (-2,32)	470,61 (9,37)	529,17 (12,44)
B	Palawija	412,55	421,5 (2,17)	465,47 (10,43)	507,12 (8,95)
C	Sayuran	392,07	412,74 (5,27)	477,74 (15,75)	545,79 (14,24)
D	Buah-buahan	540,48	583,28 (7,92)	617,66 (5,89)	660,12 (6,87)
3	Tanaman Perkebunan Rakyat	411,81	421,18 (2,28)	456,63 (8,42)	531,85 (16,47)
II	Indeks Harga Konsumsi	399,37	414,57 (3,81)	464,34 (12,01)	523,13 (12,66)
III	Nilai Tukar Konsumsi				
1	Pertanian (Seluruh Komoditi)	111,41	108,95 (-2,21)	105,88 (-2,82)	105,29 (-0,56)
2	Tanaman Bahan Makanan	110,42	108,1 (-2,10)	104,85 (-3,01)	102,72 (-2,03)
A	Padi	110,3	103,79 (-5,90)	101,35 (-2,35)	101,16 (-0,19)
B	Palawija	103,3	101,67 (-1,58)	100,24 (-1,41)	96,94 (-3,29)
C	Sayuran	98,17	99,56 (1,42)	102,89 (3,34)	104,33 (1,40)
D	Buah-buahan	135,33	140,69 (3,96)	133,02 (-5,45)	126,19 (-5,13)
3	Tanaman Perkebunan Rakyat	103,12	101,59 (-1,48)	98,34 (-3,20)	101,67 (3,39)

Keterangan : \*) Sampai Juni.

Angka dalam kurung menunjukkan persentase perubahan.



Gambar 3. Indeks Nilai Tukar Konsumsi 2003 – 2006 (1993 = 100)

Tidak dapat dipungkiri harga yang diterima petani melonjak tajam dalam dua tahun terakhir. Peningkatan indeks harga yang diterima petani melonjak dari hanya 1,5 persen pada tahun 2004 menjadi 8,85 persen pada tahun 2005 dan 12,03 persen pada tahun 2006. Namun demikian, peningkatan harga bayang konsumsi rumah tangga tani lebih tinggi dari peningkatan harga yang diterima petani sehingga nilai tukar konsumsi petani menurun dalam dua tahun terakhir. Dari data pada tabel 2 dapat dihitung bahwa indeks harga konsumsi rumahtangga tani melonjak dari 3,81 persen pada tahun 2004 menjadi 12,01 persen pada tahun 2004 dan 12,66 persen pada tahun 2006. Rumah tangga tani memikul beban inflasi yang cukup berat dan menjadi penyebab utama penurunan daya beli (dan kesejahteraan ekonomi) petani.

Dari tabel 2 dapat pula dilihat bahwa perkembangan nilai tukar konsumsi petani bervariasi menurut kelompok komoditas. Penurunan konsisten terjadi untuk padi dan palawija. Nilai tukar konsumsi palawija sudah demikian parah, pada tahun 2006 sudah mencapai tiga basis poin di bawah tahun dasar 1993 dan cenderung konsisten kian parah dari tahun ke tahun. Penurunan nilai tukar konsumsi petani menunjukkan bahwa kebijakan dukungan harga gabah yang dilaksanakan pemerintah belum dapat meredam kecenderungan penurunan nilai tukar konsumsi petani.

Setelah meningkat pada tahun 2004, nilai tukar konsumsi petani buah-buahan malah terus menurun tajam pada periode tahun 2005-2006. Namun demikian, indeks nilai tukar konsumsi petani buah-buahan masih tetap yang tertinggi dari semua kelompok komoditas. Satu-satunya yang meningkat konsisten adalah nilai tukar konsumsi petani sayuran. Nilai tukar konsumsi petani sayuran yang pada tahun 2003-2004 di bawah indeks dasar tahun 1993, sejak tahun 2005 telah berada di atas indeks dasar dan bahkan melampaui nilai tukar konsumsi tanaman buah-buahan yang cenderung menurun pada tahun 2003-2005, menunjukkan tanda-tanda perbaikan pada tahun 2006.

Harga yang diterima petani sesungguhnya meningkat cukup tinggi dalam dua tahun terakhir. Penurunan nilai tukar petani lebih karena melonjaknya harga barang konsumsi rumah tangga tani. Peningkatan indeks harga konsumsi atau inflasi petani melonjak dari 3,81 persen pada tahun 2004 menjadi 12,01 persen pada tahun 2005 dan 12,66 persen pada tahun 2006. Oleh karena itu, disamping mendukung peningkatan harga gabah dan palawija, upaya perbaikan nilai tukar konsumsi, yang berarti pula kesejahteraan petani, hendaklah difokuskan pada pengendalian inflasi barang konsumsi petani. Dalam konteks ini, pengendalian inflasi diperkotaan juga bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Namun yang lebih relevan bagi petani ialah pengendalian inflasi di pedesaan.

### **3.3. Nilai Tukar Faktor Produksi Usahatani.**

Perkembangan nilai tukar faktor produksi usahatani selama periode tahun 2003-2006 ditampilkan pada tabel 3. Walaupun berada di bawah indeks dasar tahun 1993, setelah cenderung menurun pada tahun 2003-2005, nilai tukar faktor produksi usahatani agregat menunjukkan perbaikan pada tahun 2006. Indeks nilai tukar faktor produksi agregat meningkat dari 89,66 pada tahun 2005 menjadi 91,72 pada tahun 2006.

Perbaikan nilai tukar faktor produksi usahatani pada tahun 2006 adalah berkat melonjaknya harga yang diterima petani (mencapai 12,03 persen) dan terkendalinya peningkatan harga faktor produksi (peningkatan indeks harga faktor produksi menurun sedikit dari 9,63 persen pada tahun 2005 menjadi 9,51 persen pada tahun 2006). Perbaikan nilai tukar faktor produksi ini merupakan pertanda peningkatan insentif produksi yang mestinya berdampak positif terhadap laba usahatani dan dengan sendirinya kesejahteraan rumah tangga tani.

Tabel 3. Perkembangan Nilai Tukar Faktor Produksi Usahatani, 2003 – 2006 (1993=100).

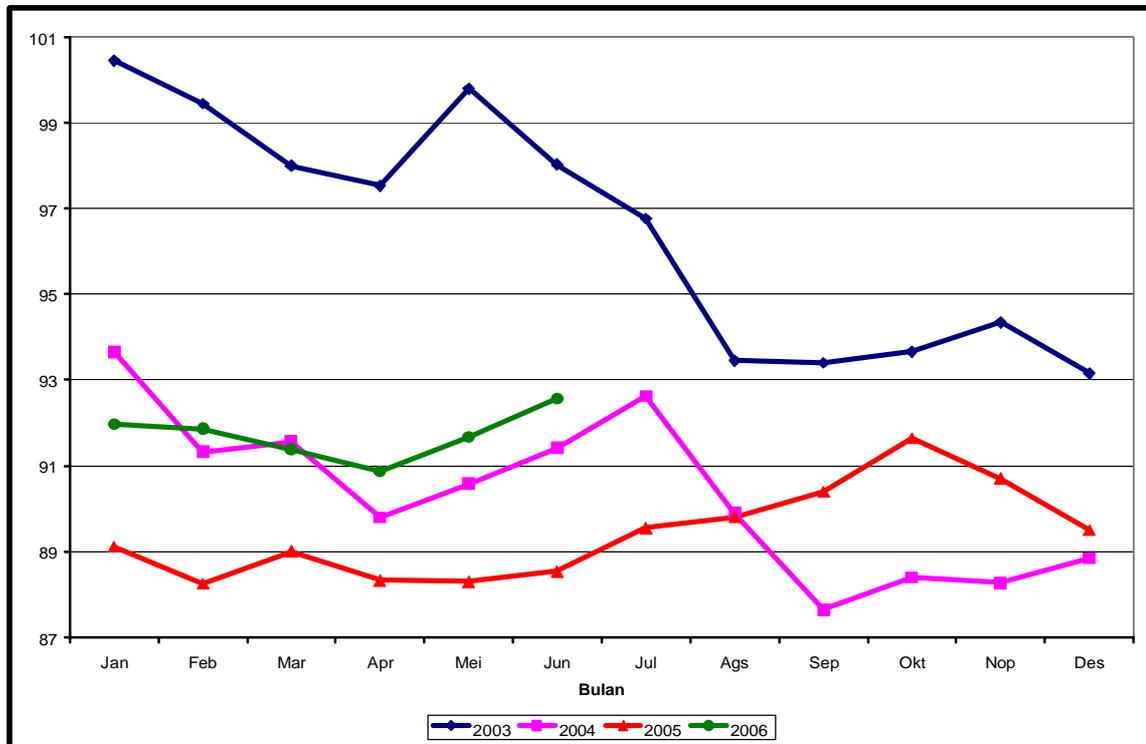
No.	Uraian	2003	2004	2005	2006*
I	Indeks Harga Yang Diterima	444,94	451,7	491,66	550,79
			(1,52)	(8,85)	(12,03)
II	Indeks Harga Biaya Produksi				
	Total	461,2	500,2	548,39	600,52
			(8,46)	(9,63)	(9,51)
A	Bibit, pupuk & sewa tenaga	461,98	465,66	483,51	520,84
			(0,80)	(3,83)	(7,72)
B	Upah Buruh	481,31	558,56	642,37	716,58
			(16,05)	(15,00)	(11,55)
C	Pengeluaran Lain	261,09	278,86	298,57	312,5
			(6,81)	(7,07)	(4,67)
D	Penambahan Barang Modal	330,63	342,23	359,89	383,19
			(3,51)	(5,16)	(6,47)
III	Nilai Tukar Faktor Produksi				
	Total	96,47	90,3	89,66	91,72
			(-6,40)	(-0,71)	(2,30)
A	Bibit, pupuk & sewa tenaga	96,31	97,00	101,69	105,75
			(0,72)	(4,84)	(3,99)
B	Upah Buruh	92,44	80,87	76,54	76,86
			(-12,52)	(-5,35)	(0,42)
C	Pengeluaran Lain	170,42	161,98	164,67	176,25
			(-4,95)	(1,66)	(7,03)
D	Penambahan Barang Modal	134,57	131,99	136,61	143,74
			(-1,92)	(3,50)	(5,22)

Keterangan : \*) Sampai Juni.

Angka dalam kurung menunjukkan persentase perubahan.

Perbaikan nilai tukar faktor produksi usahatani tersebut dapat dilihat lebih jelas pada gambar perkembangan harga bulanan untuk masing-masing tahun (gambar 3). Sejak bulan April, grafik tahun 2006 selalu di atas grafik tahun 2005 maupun grafik tahun 2004, namun masih di bawah grafik tahun 2006. Bila kecenderungan ini dapat dipertahankan, nilai tukar faktor produksi usahatani pada tahun 2007 mungkin saja lebih baik daripada tahun 2003. Dari gambar 3 dapat juga dilihat bahwa nilai tukar faktor produksi yang biasanya cenderung membaik konsisten selama bulan September – Nopember, pada tahun 2005 mengalami penyimpangan,

menurun pada bulan Nopember. Hal ini diperkirakan akibat dari keputusan pemerintah menaikkan harga bahan bakar minyak pada bulan Oktober 2005.



Gambar 4. Indeks Nilai Tukar Faktor Produksi Usahatani 2003 – 2006 (1993 = 100)

Jika duraikan menurut komponennya, dari tabel 3 dapat pula dilihat bahwa peningkatan nilai tukar faktor produksi tersebut terjadi untuk semua jenis input usahatani. Kecuali nilai tukar terhadap upah buruh yang baru terjadi pada tahun 2006, peningkatan nilai tukar faktor produksi tersebut sudah mulai terjadi pada tahun 2005. Patut pula dicatat, nilai tukar terhadap bibit, pupuk dan sewa tenaga yang pada tahun 2003-2004 di bawah indeks dasar tahun 1993, sejak tahun 2005 telah berada di atas indeks dasar. Ini antara lain adalah berkat pengendalian harga pupuk oleh pemerintah. Indeks nilai tukar terhadap buruh yang sudah jauh di bawah tahun dasar 1993 menunjukkan betapa pesatnya peningkatan upah buruh tani (relatif terhadap harga yang diterima petani) selama periode tahun 1993-2006. Kecenderungan penurunan tajam nilai tukar terhadap upah buruh tani tertahan pada tahun 2006 berkat tingginya peningkatan harga yang diterima petani. Sebagai komponen terbesar dalam biaya usahatani, peningkatan upah buruh tani merupakan faktor utama penghambat peningkatan profitabilitas dan kesejahteraan petani. Namun ini merupakan masalah yang berada di luar kendali pemerintah.

#### IV. KESIMPULAN

Nilai Tukar Petani (NTP-BPS) yang selama ini diterbitkan Badan Pusat Statistik (BPS) secara konseptual lebih tepat disebut sebagai nilai tukar barter petani karena diukur sebagai rasio indeks harga seluruh produk yang dijual petani terhadap indeks harga seluruh barang dan jasa (untuk konsumsi rumahtangga maupun input usahatani) yang dibeli petani. NTP-BPS tersebut tidak memiliki hubungan yang jelas dan tegas dengan kesejahteraan ekonomi (diukur sebagai daya beli pendapatan) rumahtangga tani. Selain itu, kesesuaian keterwakilan (*representativeness*) NTP-BPS tersebut juga amat rendah karena hanya mengakomodir pendapatan dari usahatani tanaman (bahan pangan dan perkebunan). Dengan demikian, NTP-BPS tidak valid dijadikan sebagai penanda kesejahteraan petani.

Untuk memberikan gambaran yang lebih bermakna, disarankan agar dalam menggunakan NTP-BPS tersebut kiranya disertai dengan setidaknya dua ukuran nilai tukar petani, yaitu Nilai Tukar Konsumsi Petani (NTKP) dan Nilai Tukar Faktor Produksi Usahatani (NTFP). NTKP didefinisikan sebagai rasio indeks harga yang diterima petani terhadap indeks harga konsumsi petani, yang pada intinya menunjukkan daya beli setiap unit hasil usahatani atas barang konsumsi rumahtangga tani. NTKP, *ceteris paribus*, berpengaruh positif terhadap daya beli hasil usahatani, yang berarti pula kesejahteraan ekonomi petani. NTFP didefinisikan sebagai rasio indeks harga yang diterima petani terhadap indeks harga input usahatani, yang pada intinya menunjukkan insentif berusaha tani. NTFP, *ceteris paribus*, berpengaruh positif terhadap produksi dan laba usahatani, yang berarti pula kesejahteraan ekonomi petani.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa ketiga ukuran nilai tukar petani menurun pada tahun 2005. Dengan demikian, kesejahteraan petani, utamanya petani murni (spesialis) tanaman, kemungkinan besar mengalami penurunan pada tahun 2005. Setidaknya dapat dipastikan bahwa struktur harga secara umum pada tahun 2005 tidak menguntungkan bagi petani. Pada tahun 2006 (hingga bulan Juni), NTP-BPS dan NTFP mengalami peningkatan sedangkan NTKP mengalami penurunan. Insentif usahatani mengalami peningkatan sedangkan daya beli hasil usahatani mengalami penurunan. Tidak dapat disimpulkan mengenai kemungkinan peningkatan (penurunan) kesejahteraan petani. Namun dapat dipastikan bahwa inflasi yang tinggi merupakan penghambat utama peningkatan kesejahteraan petani pada tahun 2006. Oleh karena itu, pemerintah perlu mengendalikan inflasi di pedesaan, yang mungkin berbeda dengan inflasi umum (di perkotaan).

Disarankan agar BPS mengkaji ulang konsep pengukuran NTP yang digunakannya. NTKP dan NTFP dapat dipertimbangkan sebagai komplemen NTP-BPS. Alternatif ukuran nilai tukar lain yang patut dipertimbangkan ialah Nilai Tukar Bruto Petani (NTBP), yaitu rasio indeks kuantitas produk yang dihasilkan petani terhadap indeks kuantitas barang konsumsi petani, dan Nilai Tukar Pendapatan Petani (NTPP) yang didefinisikan sebagai rasio nilai produksi hasil usahatani terhadap indeks harga barang konsumsi rumahtangga tani. Dua ukuran nilai tukar terakhir (NTBP dan NTPP) mensyaratkan BPS melakukan perhitungan indeks kuantitas produk hasil usahatani dan indeks kuantitas barang konsumsi rumahtangga tani (sebaiknya juga indeks kuantitas input usahatani).

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A.F., F. Kasryno, S. Ibrahim dan B. Bachtiar. 1981. Studi Kebijakan Nilai Tukar Komoditi Pertanian. Laporan Penelitian. Kerjasama Pusat Penelitian Agroekonomi dengan Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Debertin, D.L. 1986. Agricultural Production Economics. Macmillan Publishing Company, New York.
- Flemming, E. 2005. Reviewing The Concept of Single Factoral Terms of Trade for Analyzing Australian Agricultural Production : A Note. Working Paper Series in Agricultural and Resource Economics No. 2005-12. University of New England, Australia.
- Henderson, J.M. and R.E. Quandt. 1980. Microeconomic Theory : A Mathematical Approach. McGraw-Hill Brod Company, New York.
- Hutabarat, B. 1995. Analisis Deret Waktu Kecenderungan Nilai Tukar Petani di Indonesia. Jurnal Agroekonomi : 4(2):55-65.
- Khan, A.A. and Q.M. Ahmed. 2005 Agricultural Terms of Trade in Pakistan : Issues of Profitability and Standard of Living of The Farmers. Conference Paper No. 60. Social Policy and Development Center, Islamabad, Pakistan.
- Layard, D.R.G. and A.A. Walters. 1978. Microeconomic Theory. McGraw-Hill Brod Company, New York.
- Reksasudharma, C. 1989. Sistem Pengukuran Nilai Tukar Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. Jurnal Ekonomi I (3) : 1-23. Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Saliem, H.P., Sumaryanto, G.S. Hardono, H. Mayrowani, T.B. Purwantini, Y. Marisa dan D. Hidayat. 2005. Analisis Diversifikasi Usaha Rumah Tangga Dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Penanggulangan Kemiskinan, Laporan Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Scandizzo, P.L. and D. Diakosawas. 1987. Instability in The Terms of Trade of Primary Commodities, 1900-1982. Economic and Social Development Paper No. 64, Foof and Agriculture Organization, Rome, Italy.

- Silberberg, E. 1978. *The Structure of Economics : A Mathematical Analysis*. McGraw-Hill Brod Company, New York.
- Simatupang, P. dan B. Isdiyoso. 1992. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Nilai Tukar Sektor Pertanian. *Landasan Teoritis dan Bukti Empiris. Ekonomi dan Keuangan Indonesia* 40(1):33-48.
- Simatupang, P. 1992. Pertumbuhan Ekonomi dan Nilai Tukar Barter Sektor Pertanian. *Jurnal Agroekonomi*: 11(1):33-48