

PENYUSUNAN NILAI TUKAR PETANI KABUPATEN BONDOWOSO TAHUN 2017

Markus Patiung

markuspatiung@uwks.ac.id

Dosen pada Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini dengan judul Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 dengan tujuan Mengetahui tingkat kesejahteraan petani dan fluktuasi harga komoditi pertanian Kabupaten Bondowoso dan Tersusunnya dokumen nilai tukar petani Kabupaten Bondowoso.

Metode yang digunakan dalam metode **Analisa Deskriptif**, yaitu analisa terhadap data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, baik data primer maupun sekunder. Hasil analisis berupa deskripsi yang mampu memberikan pemecahan masalah dan mencapai tujuan dari kegiatan. Adapun alat bantu yang digunakan untuk melakukan analisis adalah metode perhitungan Nilai Tukar Petani, Analisis Usahatani dan Struktur Pengeluaran Rumah Tangga Petani.

Hasil Penelitian Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Bondowoso bulan Juli 2017 naik sebesar 0,58 persen dari 103,15 menjadi 103,73. Kenaikan NTP ini disebabkan karena kenaikan indeks harga yang diterima petani (It) lebih tinggi dari pada kenaikan indeks harga yang dibayar petani (Ib). Pada bulan Juli 2017 semua sub sektor pertanian mengalami kenaikan NTP. Kenaikan NTP tersebut terjadi pada sub sektor peternakan sebesar 1,00 persen, disusul sub sektor tanaman pangan sebesar 0,79 persen, kemudian sub sektor perikanan sebesar 0,39 persen, dan sub sektor tanaman perkebunan sebesar 0,20 persen serta yang paling kecil kenaikannya pada sub sektor tanaman hortikultura sebesar 0,03 persen. Indeks harga yang diterima petani naik sebesar 1,25 persen dibanding bulan Juni 2017 yakni dari 103,25 menjadi 104,50. Kenaikan indeks ini disebabkan naiknya indeks harga yang diterima petani pada semua sub sektor. Sub sektor peternakan mengalami kenaikan sebesar 1,42 persen, disusul sub sektor perikanan sebesar 0,40 persen, kemudian sub sektor tanaman pangan sebesar 0,35 persen disusul sub sektor tanaman perkebunan sebesar 0,27 dan yang paling kecil kenaikannya pada sub sektor tanaman hortikultura sebesar 0,17 persen. Indeks harga yang dibayar petani mengalami kenaikan sebesar 0,64 persen dari 100,10 pada bulan Juni 2017 menjadi 100,74 pada bulan Juli 2017. Kenaikan indeks ini disebabkan karena naiknya indeks harga biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,48 persen, dan indeks harga konsumsi rumah tangga sebesar 0,02 persen.

Kata kunci : Nilai Tukar Petani, Fluktuasi Harga, Subsektor.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Nilai Tukar Petani (NTP) merupakan *indicator proxy* atau indikator pendekatan terhadap tingkat kesejahteraan petani. NTP merupakan perbandingan

antara indeks harga yang diterima petani (It) dengan indeks harga yang dibayar petani (Ib). Apabila NTP lebih besar dari angka 100, berarti petani mengalami surplus. Artinya pendapatan petani lebih besar dari pengeluarannya. Bila NTP sama dengan 100, berarti petani mengalami kondisi impas (*break even point*). Artinya kenaikan atau penurunan harga produksinya sama dengan persentase kenaikan atau penurunan harga barang yang dikonsumsi petani. Dengan kata lain, pendapatan petani sama dengan pengeluarannya. Sedangkan NTP lebih kecil dari 100, berarti petani mengalami defisit. Artinya pendapatan petani lebih kecil dari pengeluarannya.

Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) adalah indeks yang mencerminkan fluktuasi harga barang-barang yang dihasilkan oleh petani. Indeks ini digunakan juga sebagai data penunjang dalam perhitungan pendapatan sektor pertanian. Sedangkan dari Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib), dapat digambarkan fluktuasi harga barang-barang yang dikonsumsi oleh rumah tangga petani dan harga barang-barang yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk pertanian. Perkembangan angka Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) juga dapat menggambarkan perkembangan angka inflasi di pedesaan. Indeks NTP mempunyai kegunaan untuk mengukur kemampuan tukar produk yang dijual petani dengan produk yang dibutuhkan petani dalam proses produksi dan konsumsi rumah tangga petani. Selain itu, angka NTP juga dapat digunakan untuk menunjukkan tingkat daya saing produk pertanian, dengan produk lain, baik produk terkait pertanian maupun non pertanian. Atas dasar daya saing itu, upaya spesialisasi produk dan peningkatan kualitas produk pertanian dapat dilakukan.

Perhitungan NTP mencakup seluruh jenis komoditi pertanian. Untuk komoditi subsektor tanaman pangan mencakup padi dan palawija. Subsektor Hortikultura mencakup tanaman sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman hias dan tanaman obat-obatan. Subsektor Tanaman Perkebunan Rakyat (TPR) mencakup tanaman kelapa, kopi robusta, cengkeh, tembakau dan kapuk ololan. Jumlah dan jenis komoditi ini bervariasi antar daerah. Untuk subsektor peternakan mencakup ternak besar (sapi dan kerbau), ternak kecil (kambing, domba, dan babi dan lainnya), unggas (ayam, itik dan lainnya), hasil-hasil ternak (susu sapi, telur, dan lainnya). Subsektor perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya.

Perkembangan NTP merupakan indikator penting bagi daerah yang bertumpu pada sektor pertanian. Oleh karena itu pemerintah Kabupaten Bondowoso sebagai salah satu wilayah yang menekankan pembangunan pada sektor pertanian, namun selama ini secara khusus belum melaksanakan perhitungan indeks Nilai Tukar Petani tersebut.

Dengan menghitung dan memahami esensi dari NTP, pemerintah Kabupaten Bondowoso tidak hanya mempertahankan keberadaan sektor pertanian dengan ciri khas tradisionalnya, namun berkomitmen terus menerus melakukan transformasi pertanian ke arah yang lebih maju dan modern. Yaitu dengan meningkatkan industrialisasi pertanian (*agroindustry*) yang diharapkan mampu memberikan nilai tambah terhadap sektor pertanian. Sehingga NTP, khususnya bagi para petani produsen yang selalu berada pada tingkat relatif rendah, secara berangsur dapat bergeser atau naik ke angka indeks yang semakin baik. Pada akhirnya daya tawar petani menjadi kuat, yang secara umum akan meningkatkan

juga posisi tawar daerah, baik secara regional maupun nasional. Perkembangan NTP juga diharapkan dapat memberikan gambaran tentang dampak pembangunan yang dilaksanakan pemerintah daerah, yang terkait secara langsung maupun tidak langsung dengan kemajuan sektor pertanian.

Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, maka pemerintah Kabupaten Bondowoso, perlu melaksanakan kegiatan Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017. Kegiatan ini merupakan pemantauan perkembangan harga-harga produksi pertanian, dan barang-barang konsumsi pertanian di seluruh kecamatan, yaitu 23 kecamatan, di Kabupaten Bondowoso.

Permasalahan

Tujuan akhir dari proses pembangunan pertanian adalah tercapainya peningkatan kesejahteraan petani. Keberhasilan pelaksanaan pembangunan tersebut di Kabupaten Bondowoso dapat dilihat salah satunya dari perkembangan indikator Nilai Tukar Petani (NTP). Oleh karena itu dibutuhkan kajian mengenai Bagaimana pengaruh fluktuasi harga komoditi pertanian terhadap kesejahteraan petani Kabupaten Bondowoso?

Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 adalah:

1. Mengetahui tingkat kesejahteraan petani dan fluktuasi harga komoditi pertanian Kabupaten Bondowoso;
2. Tersusunnya dokumen nilai tukar petani Kabupaten Bondowoso.

Ruang Lingkup

Sektor pertanian yang dicakup dalam pengolahan NTP meliputi 5 subsektor yaitu subsektor Tanaman Pangan, Tanaman Hortikultura, Tanaman Perkebunan Rakyat, Peternakan, dan Perikanan. Adapun Kecamatan yang dicakup dalam penghitungan NTP Kabupaten Bondowoso meliputi 23 Kecamatan.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep dan Definisi

Beberapa konsep dan definisi yang digunakan dalam perhitungan NTP antara lain :

Petani adalah orang yang mengusahakan usaha pertanian tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan dan perikanan atas resiko sendiri dengan tujuan untuk dijual. Petani yang termasuk dalam cakupan perhitungan NTP adalah petani penggarap baik sebagai petani pemilik, penyewa atau bagi hasil, tidak termasuk buruh tani.

Harga Produsen adalah harga produksi dari petani sebelum memasukkan biaya pengepakan, dan transportasi kedalam harga penjualannya atau dengan kata lain harga di lading atau di sawah setelah pemetikan atau panen. Harga yang dicakup adalah harga transaksi dengan system penjualan umum atau tebasan, sedangkan penjualan dengan system ijon tidak tercatat karena tidak mewakili harga yang sebenarnya.

Harga Konsumen Pedesaan adalah harga transaksi yang terjadi antara penjual (pedagang eceran) dan pembeli (konsumen langsung) dengan satuan eceran, sesuai dengan kebiasaan masyarakat setempat dan dikonversikan ke satuan standar.

Nilai Konsumsi adalah jumlah nilai yang dikeluarkan oleh rumah tangga untuk memperoleh suatu komoditas untuk dikonsumsi. Nilai konsumsi suatu komoditas merupakan perkalian harga komoditas dengan kuantitas yang dikonsumsi pada periode dasar. Dalam perhitungan indeks ada dua jenis Nilai konsumsi. Pertama adalah Nilai konsumsi dasar ($P_0 Q_0$) yang diperoleh dari hasil survey Nilai Tukar Petani, yaitu rata-rata Nilai pengeluaran rumah tangga sebulan untuk setiap jenis barang/jasa yang dikonsumsi. Kedua adalah Nilai konsumsi pada bulan berjalan ($P_n Q_n$) yang diperoleh dengan jalan mengalikan harga bulanan berjalan dengan kuantitas konsumsi pada tahun dasar. Di dalam perhitungannya dilakukan secara bertahap dengan jalan menggunakan relative harga (RH). Relatif Harga (RH) adalah rasio perbandingan harga suatu komoditas pada suatu periode waktu tertentu terhadap harga pada periode waktu sebelumnya. Data harga per komoditas diperoleh dari pemantauan harga konsumen pedesaan dan harga produsen di kecamatan dan digunakan untuk menghitung RH komoditas kecamatan dengan rumus :

$$RH_{(t)ji} = \frac{P_{(t)ji}}{P_{(t-1)ji}} \times 100$$

Dimana :

$RH_{(t)ji}$ = RH pada bulan ke-t komoditas di kecamatan ke-i

$P_{(t)ji}$ = Harga pada bulan ke-t untuk komoditas j di kecamatan i

$P_{(t-1)ji}$ = Harga pada bulan ke (t-1), komoditas j di kecamatan i

Dari hasil perhitungan RH Kecamatan, kemudian dihitung RH komoditas Kabupaten dengan cara merata-ratakan RH kecamatan sebagai berikut :

$$\bar{X} Rh_{(t)j} = \frac{\sum_{i=1}^k RH_{(t)ji}}{k} \times 100$$

Dimana :

$\bar{X} Rh_{(t)j}$ = Rata-rata RH pada bulan ke t untuk komoditas j

$RH_{(t)ji}$ = RH pada bulan ke t untuk komoditas j di kecamatan i

K = Jumlah Kecamatan

Paket Komoditas adalah jenis barang/jasa yang dipantau harganya untuk perhitungan NTP. Paket komoditas yang digunakan untuk perhitungan NTP Kabupaten Bondowoso tahun 2017 merupakan hasil survei Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso dengan tahun dasar 2016, yang dibedakan menjadi 2 kelompok komoditas yaitu :

1. Kelompok komoditas yang digunakan untuk menghitung indeks harga yang diterima petani (I_t) terdiri dari 5 sub kelompok yaitu (a) tanaman pangan, (b)

- tanaman hortikultura, (c) tanaman perkebunan, (d) peternakan, dan (e) Perikanan.
2. Kelompok komoditas yang digunakan untuk menghitung indeks harga yang dibayar petani (Ib) terdiri dari dua sub kelompok yaitu :
 - a. Konsumsi rumah tangga
 - b. Biaya Produksi dan Pembentukan Barang Modal (BPPBM).

Arti Angka NTP

Secara umum ada tiga macam pengertian NTP yaitu :

NTP > 100, berarti petani mengalami **surplus**. Kenaikan harga barang produksi relatif lebih besar dari kenaikan harga barang konsumsi dan biaya produksi. Pendapatan petani naik lebih besar dibandingkan dengan pengeluarannya. Dengan demikian, tingkat kesejahteraan petani lebih baik dibanding tingkat kesejahteraan petani pada periodesebelumnya.

NTP = 100, berarti petani mengalami **impas/break even**. Kenaikan/penurunan harga produksi sama dengan persentase kenaikan/penurunan harga barang konsumsi dan biaya produksi. Tingkat kesejahteraan petani tidak mengalami perubahan.

NTP < 100, berarti petani mengalami **defisit**. Kenaikan harga barang produksi relatif lebih kecil dibandingkan dengan kenaikan harga barang konsumsi dan biaya produksi. Tingkat kesejahteraan petani pada suatu periode mengalami penurunan dibanding tingkat kesejahteraan petani pada periode sebelumnya.

METODOLOGI

Lokasi kegiatan penyusunan Nilai Tukar Petani **Kabupaten Bondowoso** tahun 2017 dilakukan di wilayah administrasi Pemerintah Kabupaten Bondowoso, yaitu di 23 kecamatan. Sasaran dari kegiatan ini adalah para petani Kabupaten Bondowoso yang terbagi dalam 5 (lima) subsektor, yaitu tanaman pangan, Tanaman Hortikultura, Tanaman Perkebunan Rakyat, Peternakan dan Perikanan.

Populasi data dalam kajian ini adalah petani secara keseluruhan pada 23 kecamatan di Kabupaten Bondowoso. Sampel dipilih secara proporsional dengan metode *purposive random sampling* dengan mengutamakan pertimbangan karakteristik kecamatan sentra pertanian dan jumlah petani di setiap kecamatan. Jumlah sampel keseluruhan sebanyak 690 petani, atau rata-rata 30 petani dari setiap kecamatan, yang mewakili 5 subsektor tersebut diatas secara proporsional.

Data yang akan digunakan dalam analisis ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Kedua jenis data tersebut berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui metode wawancara terstruktur menggunakan alat bantu kuesioner.

Metode analisis yang digunakan adalah **Analisa Deskriptif**, yaitu analisa terhadap data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, baik data primer maupun sekunder. Hasil analisis berupa deskripsi yang mampu memberikan pemecahan masalah dan mencapai tujuan dari kegiatan. Adapun alat bantu yang digunakan untuk melakukan analisis adalah metode perhitungan Nilai Tukar Petani, Analisis Usahatani dan Struktur Pengeluaran Rumah Tangga Petani. Uraian masing-masing alat analisis tersebut sebagai berikut :

Nilai Tukar Petani

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiwung)

Nilai Tukar Petani (NTP) dihitung dengan rumus nisbah/ratio antara Indeks Harga yang Diterima Petani (I_{t_n}) dan Indeks Harga yang Dibayar Petani (I_{b_n}), sebagai berikut :

$$NTP = \frac{I_{t_n}}{I_{b_n}} \times 100$$

Keterangan:

NTP = Nilai Tukar Petani

I_{t_n} = Indeks Harga yang Diterima Petani tahun ke-n

I_{b_n} = Indeks Harga yang Dibayar Petani tahun ke-n

Sedangkan penghitungan masing-masing indeks IT dan IB menggunakan metode Laspeyres yang dimodifikasi, sebagai berikut :

$$I_{B_n} = \frac{\sum_{i=1}^m \frac{P_{ni}}{P_{(n-1)i}} P_{(n-1)i} * Q_{oi}}{\sum_{i=1}^m P_{oi} * Q_{oi}} \times 100$$

Keterangan:

I_{Tn} = Indeks Harga yang Diterima Petani tahun ke-n

I_{Bn} = Indeks Harga yang Dibayar Petani tahun ke-n

P_{ni} = Harga komoditi/barang i pada tahun ke-n (Rp/Unit)

$P_{(n-1)}$ = Harga komoditi/barang i pada tahun sebelumnya (n-1) (Rp/unit)

Q_{oi} = Kuantitas komoditi/barang i pada tahun dasar (unit)

P_{oi} = Harga komoditi/barang i pada tahun dasar (Rp/unit)

Data yang digunakan dalam perhitungan indeks menggunakan tahun dasar 2016 (2016=100). Artinya nilai rerata masing-masing peubah (harga komoditi yang dijual dan harga barang yang dibeli pada tahun 2016 ditetapkan bernilai 100.

Perilaku Nilai Tukar Petani dapat menjelaskan factor-faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan atau pergerakan nilai tukar tersebut. Untuk mengetahui penyebab perubahan tersebut, dilakukan dekomposisi terhadap komponen pembentuk NTP. Dekomposisi tersebut dilakukan berdasarkan komoditi dan berdasarkan kelompok/jenis pengeluaran petani.

1. NTP berdasarkan kelompok komoditi akan menghasilkan indeks:

- a. Nilai Tukar Petani Padi (NTP Padi);
- b. NTP Palawija (Jagung dan Kedelai);
- c. NTP Sayur-sayuran;
- d. NTP Buah-buahan;
- e. NTP Perkebunan;
- f. NTP Peternakan;

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patung)

- g. NTP Perikanan.
2. NTP berdasarkan kelompok pengeluaran petani menghasilkan indeks:
 - a. NTP Terhadap Konsumsi Makanan Minuman (Mamin);
 - b. NTP Terhadap Konsumsi Non Makanan;
 - c. NTP Terhadap Penambahan Barang Modal;

PEMBAHASAN

Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso

Salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan petani di kabupaten Bondowoso adalah indikator Nilai Tukar Petani (NTP). Nilai tukar petani Kabupaten Bondowoso pada bulan Juli 2017 naik 0,58 persen dibanding dengan bulan Juni 2017 dari 103,15 menjadi 103,73. Hal ini disebabkan karena indeks harga yang diterima petani (It) mengalami kenaikan sebesar 1,25 persen sedangkan harga yang dibayar petani (Ib) juga mengalami kenaikan namun lebih kecil dari kenaikan harga yang diterima petani yakni sebesar 0,64 persen.

Tabel 1
Rata-Rata Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) dan
Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) serta Nilai Tukar Petani (NTP)
Kabupaten Bondowoso Tahun 2017.

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	103,25	104,50	1,25
2	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	100,10	100,74	0,64
3	Nilai Tukar Petani (NTP)	103,15	103,73	0,58

Sumber : Analisis Data Primer

Nilai tukar petani Kabupaten Bondowoso tahun 2017 sebesar 103,73 hal ini menunjukkan bahwa petani di Kabupaten Bondowoso mengalami surplus dimana indeks harga yang diterima petani (It) lebih tinggi dari pada kenaikan indeks harga yang dibayar petani (Ib).

Tabel 2
Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Bondowoso
Menurut Sub Sektor Bulan Juni-Juli 2017

No	Sub Sektor	Juni	Juli	Perubahan
1	Tanaman Pangan			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	111,17	111,52	0,35
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	101,91	101,49	- 0,42
	c. Nilai Tukar Petani (NTP)	109,09	109,88	0,80
2	Tanaman Hortikultura			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	100,02	100,19	0,17
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	101,10	101,25	0,15
	c. Nilai Tukar Petani (NTP)	98,93	98,96	0,03
3	Tanaman Perkebunan Rakyat			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	109,01	109,28	0,27
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	98,30	98,36	0,06
	c. Nilai Tukar Petani (NTP)	110,90	111,10	0,21
4	Peternakan			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	105,60	107,02	1,42

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiuang)

	(It)			
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	100,15	100,55	0,40
	c. Nilai Tukar Petani (NTP)	105,44	106,44	0,99
4	Perikanan			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	106,27	106,67	0,40
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	99,50	99,52	0,02
	c. Nilai Tukar Petani (NTP)	106,80	107,19	0,38

Sumber : Analisis Data Primer

Perkembangan nilai tukar petani masing-masing sub sektor bulan Juli terhadap bulan Juni 2017 semua sub sektor mengalami kenaikan. Sub sektor Tanaman pangan mengalami kenaikan sebesar 0,80 persen, hal ini disebabkan kenaikan pada indeks harga yang diterima petani sebesar 0,35 persen, walaupun terjadi penurunan pada indeks harga yang dibayar petani sebesar 0,42 persen. Sub sektor Tanaman hortikultura mengalami kenaikan NTP sebesar 0,03 persen disebabkan kenaikan pada indeks harga yang diterima petani sebesar 0,17 persen dan indeks harga yang dibayar petani sebesar 0,15 persen. Kenaikan Nilai tukar petani pada Sub sektor Tanaman perkebunan rakyat sebesar 0,21 persen disebabkan kenaikan pada indeks harga yang diterima petani sebesar 0,27 persen dan indeks harga yang dibayar petani sebesar 0,0, persen. Kenaikan Nilai tukar petani pada sub sektor peternakan sebesar 0,99 disebabkan kenaikan indeks harga yang diterima petani sebesar 1,42 persen dan kenaikan indeks harga yang dibayar petani sebesar 0,40 persen. Dan kenaikan Nilai tukar petani pada sub sektor Perikanan budidaya sebesar 0,38 persen disebabkan kenaikan indeks harga yang diterima petani dan harga yang dibayar petani masing-masing 0,40 persen dan 0,02 persen.

3.1. Harga Yang Diterima Petani

Indeks harga yang diterima petani mengalami kenaikan sebesar 1,2 persen dibanding bulan Juni 2017 yaitu dari 103,25 menjadi 104,50. Kenaikan indeks harga yang diterima petani disebabkan oleh naiknya indeks harga yang diterima petani pada lima sub sektor. Sub sektor peternakan sebesar 1,42 persen, sub sektor perikanan sebesar 0,40 persen, sub sektor tanaman pangan sebesar 0,35 persen, tanaman perkebunan mengalami kenaikan sebesar 0,27 persen, dan sub sektor tanaman hortikultura sebesar 0,17 persen.

Kenaikan indeks harga yang diterima petani pada sub sektor Tanaman pangan disebabkan naiknya indeks harga yang diterima petani baik pada Tanaman padi-padian maupun Tanaman palawija masing-masing sebesar 6,77 persen dan 7,62 persen. Kenaikan indeks harga yang diterima petani pada sub sektor Tanaman hortikultura disebabkan kenaikan indeks harga pada Tanaman Sayur-sayuran sebesar 0,15 persen dan buah-buahan sebesar 0,50 persen.

Kenaikan indeks harga pada sub sektor perkebunan disebabkan naiknya indeks harga pada Tanaman tembakau dan kopi sebesar 3,68 persen. Kenaikan indeks harga yang diterima petani pada sub sektor peternakan disebabkan naiknya indeks harga pada ternak besar sebesar 2,39 persen, ternak kecil sebesar 0,53 persen dan unggas sebesar 0,42 persen. Kenaikan indeks harga yang diterima

petani pada sub sektor Perikanan disebabkan naiknya indeks harga pada ikan budidaya sebesar 3,40 persen.

Tabel 3
Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) Kabupaten Bondowoso
Menurut Sub Sektor Bulan Juni-Juli 2017

No	Sub Sektor	Juni	Juli	Perubahan
	<i>Indeks Harga Yang Diterima Petani</i>	103,25	104,50	1,25
1	Tanaman Pangan	111,17	111,52	0,35
	a. Padi	100,05	106,83	6,77
	b. Palawija	100,66	108,28	7,62
2	Tanaman Hortikultura	100,02	100,19	0,17
	a. Sayur-Sayuran	100,02	100,17	0,15
	b. Buah-Buahan	108,02	108,52	0,50
3	Tanaman Perkebunan Rakyat	109,01	109,28	0,27
	a. Perkebunan Rakyat	105,60	109,28	3,68
4	Peternakan	105,60	107,02	1,42
	a. Ternak Besar	100,64	103,02	2,39
	b. Ternak Kecil	117,00	117,53	0,53
	c. Unggas	98,50	98,92	0,42
4	Perikanan	106,27	106,67	0,40
	a. Perikanan Budidaya	105,27	106,67	1,40

Sumber : Analisis Data Primer

3.2. Harga Yang Dibayar Petani

Indeks harga yang dibayar petani (Ib) terdiri dari dua golongan yakni konsumsi rumah tangga dan golongan biaya produksi dan pembentukan barang modal (BPPBM). Golongan konsumsi rumah tangga dibagi menjadi kelompok Makanan dan kelompok non Makanan. Pada bulan juli, indeks harga yang dibayar petani naik sebesar 0,64 persen dibanding bulan Juni 2017 yaitu dari 100,10 menjadi 100,74.

Kenaikan indeks harga yang dibayar petani ini disebabkan naiknya indeks harga pada konsumsi rumah tangga sebesar 0,02 persen dan indeks harga harga biaya produksi dan pembelian barang modal (BPPBM) sebesar 0,46 persen.

Naiknya indeks harga yang dibayar petani pada kelompok konsumsi rumah tangga disebabkan naiknya indeks harga pada bahan makanan sebesar 0,36 persen yakni dari 103,25 menjadi 103,61. Dan kelompok non Makanan seperti perumahan mengalami kenaikan indeks harga sebesar 0,57 persen dari 100,05 menjadi 100,62; sandang mengalami kenaikan sebesar 0,08 persen dari 100,39 menjadi 100,47; kesehatan naik sebesar 0,71 dari 100,27 menjadi 100,98; pendidikan, rekreasi dan olah raga mengalami kenaikan sebesar 0,18 persen dari 100,12 menjadi 100,30; dan indeks harga pada transportasi dan komunikasi naik sebesar 0,37 persen dari 101,09 menjadi 101,46.

Naiknya indeks harga pada biaya produksi dan penambahan barang modal (BPPBM) disebabkan karena naiknya indeks harga pada bibit sebesar 0,03 dari 100,50 menjadi 100,53; obat-obatan dan Pupuk mengalami kenaikan sebesar 1,41 persen dari 100,31 menjadi 101,72; sewa lahan, pajak dan lainnya mengalami kenaikan sebesar 0,21 persen dari 98,00 menjadi 98,21; transportasi mengalami kenaikan sebesar 0,03 persen dari 100,89 menjadi 100,92; penambahan barang

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patung)

modal naik sebesar 0,15 persen dari 100,34 menjadi 100,49; dan upah buruh tani naik sebesar 0,24 dari 100,54 menjadi 100,78.

Tabel 4
Rata-Rata Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)
Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	100,10	100,74	0,64
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	101,49	101,52	0,02
a	Bahan Makanan	103,25	103,61	0,36
b	Makanan Jadi	100,49	100,52	0,03
c	Non Makanan	99,07	99,17	0,1
d	Perumahan	100,05	100,62	0,57
e	Sandang	100,39	100,47	0,08
f	Kesehatan	100,27	100,98	0,71
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	100,12	100,30	0,18
h	Transportasi dan Komunikasi	101,09	101,46	0,37
1.2	BPPBM	100,09	100,57	0,48
a	Bibit	100,50	100,53	0,03
b	Obat-obatan dan Pupuk	100,31	101,72	1,41
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	98,00	98,21	0,21
d	Transportasi	100,89	100,92	0,03
e	Penambahan Barang Modal	100,34	100,49	0,15
f	Upah Buruh Tani	100,54	100,78	0,24

Sumber : Analisis Data Primer

Indeks harga yang dibayar petani pada subsektor Tanaman pangan turun sebesar 0,42 persen hal ini disebabkan karena turunnya indeks harga pada konsumsi rumah tangga dan Biaya produksi dan penambahan barang modal masing-masing sebesar 0,01 persen dan 0,01 persen. Indeks harga konsumsi rumah tangga menurun diakibatkan menurunnya indeks harga pada perumahan, sandang dan pendidikan, rekreasi dan olah raga masing-masing sebesar 0,78 persen dan 0,01 persen dan 1,79 persen. Tetapi disisi lain kenaikan indeks harga terjadi pada bahan makanan, makanan jadi, kesehatan dan transportasi & komunikasi masing-masing sebesar 3,55 persen, 0,14 persen, 0,43 persen 0,36 persen. Turunnya indeks harga pada BPPBM diakibatkan turunnya indeks harga pada sewa lahan, pajak dan lainnya sebesar 1,88 persen, transportasi sebesar 1,05 persen dan penambahan barang modal sebesar 0,42 persen. Dan juga diakibatkan kenaikan indeks harga pada bibit, obat-obatan dan pupukserta upah buruh tani sebesar masing-masing 0,02 persen, 3,30 persen dan 0,04 persen.

Tabel 5
Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) Sub Sektor Tanaman Pangan
Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	101,91	101,49	0,42
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	103,10	103,11	0,01
a	Bahan Makanan	104,02	107,57	3,55
b	Makanan Jadi	100,00	100,14	0,14
c	Non Makanan	100,11	100,22	1,1
d	Perumahan	101,00	100,22	0,78
e	Sandang	100,33	100,32	0,01
f	Kesehatan	101,20	101,63	0,43
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	102,01	100,22	1,79

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patung)

h	Transportasi dan Komunikasi	102.35	102.71	0.36
1.2	BPPBM	100.75	100.74	0.01
a	Bibit	100.51	100.53	0.02
b	Obat-obatan dan Pupuk	98.73	102.03	3.30
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	98.65	96.97	1.88
d	Transportasi	102.22	101.17	1.05
e	Penambahan Barang Modal	101.11	100.69	0.42
f	Upah Buruh Tani	101.10	101.14	0.04

Sumber : Analisis Data Primer

Indeks harga yang dibayar petani pada subsektor Tanaman pangan mengalami kenaikan sebesar 0,42 persen dari 101,91 menjadi 101,46. Hal ini diakibatkan dari kenaikan indeks harga pada kelompok konsumsi rumah tangga dan biaya produksi dan penambahan barang modal masing-masing sebesar 0,01 persen dan 0,01 persen. Kenaikan indeks harga yang dibayar petani pada kelompok konsumsi rumah tangga disebabkan kenaikan indeks harga pada bahan Makanan, perumahan, sandang kesehatan, pendidikan rekreasi dan olah raga, serta transportasi dan komunikasi masing-masing 3,55 persen, 0,78 persen, 0,01 persen 0,43 persen, 1,79 persen dan 0,36 persen.

Kenaikan indeks harga yang dibayar petani pada biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,01 persen disebabkan naiknya indeks harga pada komoditi bibit sebesar 0.02 persen, obat-obatan dan Pupuk sebesar 3.30 persen, sewa lahan, pajak dan lainnya sebesar 1.88 persen, transportasi sebesar 1.05 persen, penambahan barang modal sebesar 0.42 persen dan upah buruh tani sebesar 0,04 persen.

Tabel 6
Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) Sub Sektor Tanaman Hortikultura Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	101.10	101.25	0.15
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	99.00	99.01	0.01
a	Bahan Makanan	98.40	98.44	0.04
b	Makanan Jadi	99.89	100.00	0.11
c	Non Makanan	100,81	100,92	1,1
d	Perumahan	101.29	101.33	0.04
e	Sandang	100.20	100.32	0.12
f	Kesehatan	98.90	99.00	0.10
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	99.50	96.60	0.10
h	Transportasi dan Komunikasi	100.35	100.35	-
1.2	BPPBM	100.36	101.96	1.60
a	Bibit	100.42	100.44	0.02
b	Obat-obatan dan Pupuk	100.00	100.01	0.01
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	100.00	100.00	-
d	Transportasi	100.19	101.99	1.80
e	Penambahan Barang Modal	100.66	100.66	-
f	Upah Buruh Tani	101.54	101.54	-

Sumber : Analisis Data Primer

Indeks harga yang dibayar petani pada subsektor Tanaman hortikultura mengalami kenaikan sebesar 0,15 persen dari 101,10 menjadi 101,25. Hal ini diakibatkan dari kenaikan indeks harga pada kelompok konsumsi rumah tangga

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiwung)

dan biaya produksi dan penambahan barang modal masing-masing sebesar 0,01 persen dan 1,16 persen. Kenaikan indeks harga yang dibayar petani pada kelompok konsumsi rumah tangga disebabkan kenaikan indeks harga pada bahan Makanan sebesar 0.04 persen, makanan jadi 0.11 persen, perumahan 0.04 persen, sandang 0.10 persen, kesehatan 0,10 persen, sedangkan transportasi dan komunikasi tidak mengalami Peningkatan.

Kenaikan indeks harga yang dibayar petani pada biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 1,60 persen disebabkan naiknya indeks harga pada komoditi bibit sebesar 0.02 persen, obat-obatan dan Pupuk sebesar 0.01 persen, dan transportasi sebesar 1,80 persen, sedangkan sewa lahan, pajak dan lainnya, penambahan barang modal dan upah buruh tani tidak mengalami kenaikan.

Tabel 7
Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) Sub Sektor Tanaman Perkebunan Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	98.30	98.36	0.06
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	101.00	101.04	0.04
a	Bahan Makanan	100.59	100.66	0.07
b	Makanan Jadi	104.10	104.16	0.06
c	Non Makanan	94,91	94,92	0,1
d	Perumahan	100.40	100.42	0.02
e	Sandang	102.58	102.67	0.09
f	Kesehatan	99.99	99.98	0.01
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	101.10	101.13	0.03
h	Transportasi dan Komunikasi	100.04	100.00	0.04
1.2	BPPBM	98.00	98.09	0.09
a	Bibit	99.90	100.00	0.10
b	Obat-obatan dan Pupuk	99.98	100.00	0.02
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	98.98	100.00	1.02
d	Transportasi	99.01	100.00	0.99
e	Penambahan Barang Modal	100.01	100.00	0.01
f	Upah Buruh Tani	99.07	99.99	0.92

Sumber : Analisis Data Primer

Indeks harga yang dibayar petani pada subsektor Tanaman perkebunan mengalami kenaikan sebesar 0,06 persen, hal ini diakibatkan kenaikan indeks harga pada kelompok konsumsi rumah tangga sebesar 0,04 persen, dan biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,09 persen. Kenaikan indeks harga pada kelompok bahan Makanan disebabkan naiknya indeks bahan makanan sebesar 0.07 persen, makanan jadi sebesar 0,06 persen, perumahan sebesar 0,02 persen, sandang 0,09 persen, perumahan 0,01 persen, pendidikan, rekreasi & olah raga 0,03 persen dan transportasi dan komunikasi sebesar 0,04 persen. Kenaikan indeks harga pada kelompok biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,09 persen disebabkan karena naiknya indeks harga pada bibit sebesar 0,10 persen, Obat-obatan dan Pupuk sebesar 0,02 persen, Sewa lahan, Pajak dan lainnya sebesar 1,02 persen, Transportasi sebesar 0,99 persen, Penambahan Barang Modal sebesar 0,01 persen, dan Upah Buruh Tani sebesar 0,92 persen.

Tabel 8
Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) Sub Sektor Peternakan

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiwung)

Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	100.15	100.55	0.40
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	98.80	98.81	0.01
a	Bahan Makanan	96.50	96.60	0.10
b	Makanan Jadi	100.01	100.04	0.03
c	Non Makanan	101,69	101,71	0,02
d	Perumahan	101.23	101.44	0.21
e	Sandang	100.17	100.92	0.75
f	Kesehatan	100.10	100.39	0.29
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	100.00	100.74	0.74
h	Transportasi dan Komunikasi	98.98	100.00	0.02
1.2	BPPBM	100.15	100.66	0.50
a	Bibit	100.13	100.59	0.46
b	Obat-obatan dan Pupuk	102.54	102.55	0.01
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	101.99	100.44	1.55
d	Transportasi	102.03	100.00	2.03
e	Penambahan Barang Modal	100.10	100.43	0.33
f	Upah Buruh Tani	99.90	99.93	0.03

Sumber : Analisis Data Primer

Indeks harga yang dibayar petani pada subsektor peternakan mengalami kenaikan sebesar 0,40 persen. Hal ini diakibatkan kenaikan indeks harga pada kelompok konsumsi bahan Makanan sebesar 0,01 persen dan biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,50 persen. Kenaikan indeks harga pada kelompok komoditi bahan Makanan disebabkan kenaikan indeks harga pada bahan makanan sebesar 0,10 persen, makanan jadi 0,03 persen, perumahan 0,21 persen, sandang 0,75 persen, kesehatan 0,29 persen, Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga sebesar 0,74 persen dan Transportasi dan Komunikasi sebesar 0,02 persen.

Tabel 9

**Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) Sub Sektor Perikanan
Kabupaten Bondowoso Tahun 2017**

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	99.50	99.52	0.02
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	96.50	97.51	1.01
a	Bahan Makanan	93.10	93.12	0.02
b	Makanan Jadi	107.20	107.23	0.03
c	Non Makanan	98,0,1	98,09	0,8
d	Perumahan	101.00	101.19	0.19
e	Sandang	97.40	97.51	0.11
f	Kesehatan	101.05	101.15	0.10
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	99.97	100.00	0.03
h	Transportasi dan Komunikasi	97.09	97.53	0.44
1.2	BPPBM	100.00	100.42	0.42
a	Bibit	100.07	100.72	0.65
b	Obat-obatan dan Pupuk	100.01	100.15	0.14
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	100.09	100.61	0.52
d	Transportasi	98.99	100.00	0.02
e	Penambahan Barang Modal	102.09	102.93	0.84
f	Upah Buruh Tani	99.59	99.61	0.02

Sumber : Analisis Data Primer

Indeks harga yang dibayar petani pada subsektor Perikanan mengalami Peningkatan sebesar 0,02 persen. Kenaikan ini disebabkan kenaikan indeks harga pada kelompok konsumsi rumah tangga sebesar 1,01 persen dan kelompok biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,42 persen. Kenaikan indeks harga pada kelompok konsumsi rumah tangga disebabkan kenaikan indeks harga pada bahan makanan sebesar 0,02 persen, makanan jadi sebesar 0,03 persen, perumahan 0,19 persen, sandang sebesar 0,11 persen, kesehatan 0,10 persen, Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga sebesar 0,03 persen, dan Transportasi dan Komunikasi sebesar 0,44 persen.

Kenaikan indeks harga pada biaya produksi dan penambahan barang modal disebabkan karena kenaikan pada indeks harga bibit sebesar 0,65 persen, Obat-obatan dan Pupuk sebesar 0,14 persen, Sewa lahan, Pajak dan lainnya sebesar 0,52 persen, transportasi sebesar 0,02 persen, Penambahan Barang Modal sebesar 0,84 persen, dan upah buruh tani sebesar 0,02 persen.

Tabel 10
Rata-Rata Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) dan
Rata-Rata Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib) serta Nilai Tukar Petani
Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

No	Uraian	Juni	Juli	Perubahan
1	<i>Indeks Harga Yang Diterima Petani</i>	103,25	104,50	1,25
2	<i>Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)</i>	100,10	100,74	0,64
2.1	Konsumsi Rumah Tangga	101,49	101,52	0,02
a	Bahan Makanan	103,25	103,61	0,36
b	Makanan Jadi	100,49	100,52	0,03
c	Non Makanan	99,08	99,17	0,09
d	Perumahan	100,05	100,62	0,57
e	Sandang	100,39	100,47	0,08
f	Kesehatan	100,27	100,98	0,71
g	Pendidikan, Rekreasi & Olah Raga	100,12	100,30	0,18
h	Transportasi dan Komunikasi	101,09	101,46	0,37
2.2	BPPBM	100,09	100,57	0,48
a	Bibit	100,50	100,53	0,03
b	Obat-obatan dan Pupuk	100,31	101,72	1,41
c	Sewa lahan, Pajak dan lainnya	98,00	98,21	0,21
d	Transportasi	100,89	100,92	0,03
e	Penambahan Barang Modal	100,34	100,49	0,15
f	Upah Buruh Tani	100,54	100,78	0,24
3	<i>Nilai Tukar Petani (NTP)</i>	<i>103,15</i>	<i>103,73</i>	<i>0,58</i>

Sumber : Analisis Data Primer

3.3. Nilai Tukar Petani Tiap Kecamatan

Setelah diketahui NTP di Kabupaten Bondowoso, maka perlu juga diketahui berapa NTP di masing-masing kecamatan. Sehingga dapat diketahui petani di kecamatan mana yang paling sejahtera di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2017. Melalui metode penghitungan yang sama dengan NTP Kabupaten

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiung)

Bondowoso, maka hasil perhitungan NTP di setiap kecamatan dirangkum sebagai berikut :

Tabel 11
Nilai Tukar Petani (NTP) Per Kecamatan di Kabupaten Bondowoso
Tahun 2016-2017 (2012=100)

No	Kecamatan	(It)	(Ib)	NTP
1	Maesan	108,76	102,02	106,61
2	Grujugan	108,78	102,02	106,80
3	Tamanan	108,75	102,23	106,58
4	Jambesari	108,88	102,04	106,88
5	Pujer	108,60	102,02	106,64
6	Tlogosari	108,66	102,02	106,69
7	Sukosari	109,73	103,03	106,69
8	Sumber Wringin	108,97	102,04	106,98
9	Tapen	108,91	102,02	106,93
10	Wonosari	107,43	100,03	107,70
11	Tenggarang	109,09	102,04	107,09
12	Bondowoso	108,71	102,02	106,75
13	Curahdami	108,66	102,02	106,69
14	Binakal	108,91	102,02	106,93
15	Pakem	106,41	100,03	106,68
16	Wringin	107,71	100,97	106,87
17	Tegalampel	109,02	102,31	106,75
18	Taman Krocok	108,83	102,04	106,83
19	Klabang	108,62	102,02	106,66
20	Botolinggo	108,48	102,02	106,49
21	Sempol/Ijen	108,83	102,02	106,86
22	Prajejan	109,27	102,04	107,27
23	Cermee	108,72	102,02	106,74
Nilai Tukar Petani				106,69

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Indeks harga diterima petani (It) di semua kecamatan bervariasi, dengan nilai terbesar berada di Kecamatan Prajejan, dan terendah di kecamatan Pakem. Demikian juga indeks harga dibayar oleh petani (Ib) dimana tertinggi di kecamatan Sukosari terendah di kecamatan Wonosari dan Kecamatan Pakem.

Berbagai faktor yang menyebabkan indeks harga diterima petani (It) di setiap kecamatan bervariasi sedemikian rupa, terutama adalah pertama, kemudahan petani dalam menjual hasil panennya. Semakin mudah menjual dan memiliki banyak pilihan pembeli, maka semakin tinggi harga yang diterima. Faktor kedua, adalah tingkat produksi tanaman pangan yang dihasilkan petani. Kecamatan yang memiliki hasil panen tinggi akan menyebabkan penawaran yang lebih besar daripada tingkat permintaan pedagang setempat, sehingga peluang merosotnya harga komoditi lebih besar. Faktor ketiga adalah kemampuan petani dalam menahan dan menyimpan hasil panen sementara sambil menanti adanya kenaikan harga.

Sedangkan variasi nilai indeks harga yang dibayar petani (Ib), penyebabnya lebih rumit. Faktor utama adalah dekatnya lokasi petani dengan kota atau pasar yang cukup besar. Tingkat harga komoditi konsumsi dan biaya produksi cenderung lebih tinggi daripada kecamatan yang jauh dari kota atau pasar besar. Faktor kedua, para petani di kecamatan yang relatif jauh dari kota

relatif lebih hemat dalam pengeluaran rumah tangganya daripada yang dekat dengan kota.

Faktor ketiga adalah perbedaan pelaksanaan usahatani. Kecamatan yang memiliki jumlah buruh tani lebih banyak, cenderung mengeluarkan biaya produksi dan penambahan barang modal lebih sedikit daripada kecamatan yang mengalami kekurangan atau defisit buruh tani. Faktor keempat, para petani yang memiliki penghasilan tambahan dari luar usahatani cenderung lebih konsumtif dan lebih banyak mengalokasikan sarana produksi. Sehingga nilai Ib lebih tinggi dari rata-rata kecamatan. Misalnya, para petani yang memiliki sumber penghasilan tambahan dari sapi perah atau berdagang akan cenderung membeli pupuk dan pestisida lebih banyak, daripada yang tidak memiliki sumber penghasilan tunai.

3.4. Perbandingan Nilai Tukar Petani

Nilai Tukar Petani (NTP) kabupaten Bondowoso masih dibawah dari nilai tukar petani Provinsi Jawa Timur, tetapi diatas dari nilai tukar petani secara nasional pada bulan Juni dan Juli tahun 2017. Nilai tukar petani kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur maupun Nasional mengalami kenaikan, hal ini disebabkan karena nilai tukar petani kelima sub-sektor mengalami kenaikan, yakni sub-sektor tanaman pangan, sub-sektor tanaman hortikultura, sub-sektor tanaman perkebunan rakyat, sub-sektor peternakan dan sub-sektor perikanan.

Nilai tukar petani Kabupaten Bondowoso pada bulan Juli 2017 naik 0,58 persen dibanding dengan bulan Juni 2017 dari 103,15 menjadi 103,73. Hal ini disebabkan karena nilai tukar petani di kelima sub-sektor juga mengalami kenaikan, yakni sub-sektor tanaman pangan naik sebesar 0,79 persen, sub-sektor tanaman hortikultura naik sebesar 0,03 persen, sub-sektor tanaman perkebunan rakyat sebesar 0,20 persen, sub-sektor peternakan sebesar 1,00 persen, dan sub-sektor perikanan budidaya sebesar 0,39 persen. Demikian halnya dengan nilai tukar petani Provinsi Jawa Timur naik 0,75 persen pada bulan Juli 2017 dibanding pada bulan Juni 2017, dari 103,16 pada bulan Juni menjadi 103,91 pada bulan Juli 2017. Hal ini disebabkan naiknya nilai tukar petani pada kelima sub-sektor yakni sub-sektor tanaman pangan naik sebesar 0,45 persen, sub-sektor tanaman hortikultura naik sebesar 1,58 persen, sub-sektor tanaman perkebunan rakyat sebesar 0,22 persen, sub-sektor peternakan sebesar 1,35 persen, dan sub-sektor perikanan budidaya sebesar 0,76 persen. Nilai tukar petani secara nasional juga mengalami kenaikan sebesar 0,12 persen pada bulan Juli 2017 dibanding pada bulan Juni 2017, hal ini disebabkan naiknya nilai tukar petani di ketiga sub-sektor yakni sub-sektor tanaman pangan, sub-sektor tanaman hortikultura dan sub-sektor peternakan. Sedangkan dua sub-sektor lainnya mengalami penurunan yakni sub-sektor tanaman perkebunan rakyat dan sub-sektor perikanan. Sub-sektor tanaman pangan naik sebesar 0,06 persen, sub-sektor tanaman hortikultura sebesar 0,59 persen, dan sub-sektor peternakan sebesar 0,43 persen. Sedangkan sub-sektor tanaman perkebunan rakyat turun sebesar 0,48 persen dan Sub-sektor perikanan budidaya turun sebesar 0,09 persen.

Untuk membandingkan nilai tukar petani kabupaten Bondowoso dengan kabupaten/kota lainnya di Provinsi Jawa Timur agak sulit, hal ini disebabkan tidak semua kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur menghitung nilai tukar petani, bahkan ada juga yang menghitung tetapi tidak berkesinambungan artinya tidak

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiuang)

setiap tahun menghitung, misalnya pada tahun 2016 menghitung nilai tukar petani tetapi pada tahun 2017 tidak melakukan perhitungan.

Secara rinci perbandingan nilai tukar petani, indeks harga yang diterima petani dan indeks harga yang dibayar petani pada bulan Juni dan Juli tahun 2017 baik kabupaten Bondowoso, Provinsi Jawa Timur maupun Nasional dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12
Perbandingan Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Bondowoso
Provinsi Jawa Timur dan Nasional
Menurut Sub Sektor Bulan Juni-Juli 2017

No	Sub Sektor	Juni			Juli		
		Bdw	Jatim	Nas	Bdw	Jatim	Nas
	Nilai Tukar Petani (NTP)	103,15	103,16	100,53	103,73	103,91	100,65
1	Tanaman Pangan						
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	111,17	135,43	127,40	111,52	136,01	128,19
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	101,91	134,42	131,37	101,49	134,39	131,53
	c. Nilai Tukat Petani	109,09	100,75	97,40	109,88	101,20	97,46
2	Tanaman Hortikultura						
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	100,02	132,23	131,62	100,19	134,35	132,52
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	101,10	131,36	129,53	101,25	131,41	129,67
	c. Nilai Tukat Petani	98,93	100,66	101,61	98,96	102,24	102,20
3	Tanaman Perkebunan Rakyat						
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	109,01	130,05	125,34	019,28	130,38	125,04
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	98,30	131,26	128,46	98,36	131,30	128,78
	c. Nilai Tukar Petani	110,90	99,08	97,57	111,10	99,30	97,09
4	Peternakan						
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	105,60	135,06	130,56	107,02	136,76	131,21
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	100,15	124,01	122,38	100,55	124,04	122,49
	c. Nilai Tukat Petani	105,44	108,91	106,68	106,44	110,26	107,11
4	Perikanan						
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	106,27	145,01	125,95	106,67	146,00	126,07
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	99,50	132,95	126,90	99,52	132,94	127,13
	c. Nilai Tukar Petani	106,80	109,07	99,26	107,19	109,83	99,17

Sumber : Analisis Data Primer 2017

3.5. Kelayakan Ekonomi Usahatani

Faktor utama penentu penerimaan usahatani yang dapat dikelola atau diatur oleh petani adalah faktor biaya usahatani dan produktivitas usahatani per satuan luas lahan. Sedangkan faktor harga hasil panen berada di luar pengelolaan atau kekuasaan petani, artinya petani tidak dapat mengendalikan faktor harga. Berdasarkan perhitungan antara biaya usahatani (*cost*) dan penerimaan (*revenue*) dapat diketahui tingkat keuntungan usahatani (*profitabilitas*) dan tingkat

pengembalian modal usahatani (*rentabilitas*). Berdasarkan hasil analisis, usahatani yang memiliki profitabilitas dan rentabilitas tertinggi adalah tanaman kopi, padi. Selain menguntungkan, penjualan hasil panen mudah dan resiko lebih rendah daripada tanaman lain.

Sebagai perbandingan, tanaman cabe yang juga dapat memberikan profit lebih tinggi bagi petani, namun memiliki resiko bisnis yang lebih besar. Karena selain cabe tak bisa disimpan lama seperti gabah, harganya di pasar sangat fluktuatif. Sehingga tingkat kepastian pendapatan petani cabe lebih rendah dari pada petani padi. Selain itu cara panen cabe tidak sederhana, karena harus dilakukan secara teratur dan terus menerus selama 6-10 bulan selama tanaman masih menghasilkan dengan cara manual (dipetik tangan). Sedangkan tanaman padi hanya memerlukan pemanenan sekali saja, dengan waktu yang lebih singkat dan tersedia alat panen yang semakin modern.

Dari aspek tenaga kerja, usahatani padi membutuhkan biaya yang lebih sedikit dari pada usahatani cabe. Terutama karena usahatani cabe membutuhkan tenaga perawatan tanaman yang lebih banyak dan intensif dibandingkan tanaman padi. Faktor modal juga menjadi pertimbangan pemilihan usahatani. Bertani tanaman padi, relatif lebih sedikit membutuhkan modal daripada usahatani tanaman cabe. Karena tanaman cabe membutuhkan jumlah pestisida lebih banyak daripada tanaman padi karena rentan menghadapi serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Biaya pestisida tidak mendapatkan subsidi dari pemerintah, sehingga harganya relatif mahal bagi petani.

Hasil survey usahatani, baik tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, peternakan dan perikanan di Kabupaten Bondowoso pada tahun 2017, menghasilkan analisis ekonomi usahatani yang dirangkum sebagai berikut :

Tabel 13
Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Per Tahun
Kabupaten Bondowoso Tahun 2017

Komoditi	Penerimaan	Biaya	Profitabilitas	Rentabilitas
	Rp	Rp	Rp	R/C
Padi	50.800.000	20.480.000	30.320.000	2,48
	Asumsi : 2x tanam setahun, produksi rata-rata 7 ton/ha permusim tanam harga rata-rata Rp 3.700/kg			
Jagung	20.600.000	10.300.000	10.300.000	2,00
	Asumsi : 1x tanam setahun, produksi rata-rata 6 ton/ha permusim tanam harga rata-rata Rp 3.600/kg			
Cabe Rawit	60.000.000	29.100.000	51.900.000	2,06
	Asumsi pola tanam setahun produksi rata-rata 4.000 kg/ha/tahun. Harga rata-rata Rp 25.000/kg.			
Tembakau	33.250.000	14.000.000	19.250.000	2,38
	Asumsi : 3 x panen. Produksi rata-rata 950 kw/ha, harga rata-rata Rp 35.000,-/kg			
Kopi	66.120.000	14.044.800	52.075.200	4,71
	Asumsi : 1 x panen setiap tahun 3.030 kg dengan harga rata-rata Rp. 21.667/kg. HS			
Sapi	Net Present Value (NPV) : Rp11.945.671, Internal Rate Of Return (IRR) : 48,35 %, Net B/C : 2,81, Payback Period diperoleh pada tahun ke 4. Artinya usaha ternak sapi dapat mengembalikan modal pada tahun ke 4 masa usaha.			

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiwung)

Komoditi	Penerimaan	Biaya	Profitabilitas	Rentabilitas
	Rp	Rp	Rp	R/C
	180.000.000	101.000.000	79.000.000	1,78
Lele	48.000.000	26.500.000	21.500.000	1,81
	Asumsi: 1x produksi lele kolam 500 meter ² . Produksi 4 ton. Harga lele Rp 12.000/kg (3 Bulan)			
Nila	160.000.000	68.700.000	91.300.000	2,33
	Asumsi : 1x produksi nila kolam 1000 m ² . Produksi rata-rata 10 ton. Harga rata-rata Rp 16.000/kg (4-5 Bulan)			

Sumber: Hasil Analisis Usahatani, 2017

Secara umum, bagi para petani di Kabupaten Bondowoso, komoditi yang paling dapat diandalkan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka adalah Kopi, padi, jagung, ikan nila, cabe, jagung, ikan lele dan ternak sapi. Peternak yang memiliki ternak sapi kurang dari 4 ekor belum bisa mendapatkan hasil yang sepadan dengan jerih payahnya, seperti mencari pakan hijauan, membeli pakan konsentrat dan pemeliharaan lainnya. Sehingga peternak sapi yang berhasil dan sejahtera pada umumnya adalah peternak yang memiliki sapi antara 6-10 ekor.

Komoditi lainnya yang banyak diusahakan di Kabupaten Bondowoso adalah buah dan sayuran. Dari sayuran, yang paling berpotensi menghasilkan pendapatan adalah cabe rawit dan cabe merah. Potensi pendapatan dari cabe sangat fluktuatif, dari harga sangat rendah hingga harga sangat tinggi, dan dapat berubah setiap saat dalam jangka waktu yang pendek. Sehingga meskipun potensi hasilnya sangat besar, petani tidak dapat memastikan atau mengandalkan usahatani cabe sebagai satu-satunya andalan pendapatan keluarga. Dalam bahasa petani, menanam cabe adalah usahatani yang spekulatif karena sama sekali tidak dapat dipastikan harga hasil panennya kelak.

Para petani ikan di Kabupaten Bondowoso adalah para pemilik modal yang kuat, karena pada usaha perikanan pada umumnya membutuhkan investasi kolam yang cukup besar pada awal usahanya. Jenis ikan yang paling banyak diusahakan adalah nila dan lele, karena mudah dipasarkan. Usaha perikanan juga rentan dengan kegagalan karena secara teknis budidayanya membutuhkan keahlian, keseriusan dan pengalaman yang banyak. Oleh karena itu hanya petani ikan yang memiliki modal yang cukup yang berani memulai usaha perikanan.

Para petani di Kabupaten Bondowoso termasuk dalam kategori petani yang cepat belajar dan mengadopsi teknologi baru. Sehingga dibandingkan dengan rata-rata produktivitas usahatani di Jawa Timur, para petani di Kabupaten Bondowoso lebih produktif.

Berdasarkan letak wilayahnya, produktivitas usahatani, dan kemampuan SDM yang ada, maka pemerintah sangat layak untuk mempertahankan posisi Kabupaten Bondowoso sebagai kawasan agribisnis dan sentra kegiatan perdagangan hasil pertanian.

Usaha peternakan, khususnya ternak besar merupakan salah satu cara petani dalam meningkatkan kesejahteraannya. Karena ternak besar, baik sapi potong, dan kambing merupakan bentuk tabungan bagi keluarga petani yang bersifat jangka panjang. Kepemilikan ternak besar di setiap rumah tangga petani

rata-rata mencapai 2-3 ekor, yang menunjukkan bahwa usaha peternakan merupakan usaha sampingan untuk memenuhi kebutuhan tahunan yang relatif besar, seperti biaya sekolah, perbaikan rumah atau keperluan sosial lainnya yang merupakan budaya masyarakat setempat.

3.6. Determinan Pendapatan Usaha Pertanian

Setelah diketahui pengaruh harga komoditi dan barang konsumsi secara kuantitatif dapat mempengaruhi perubahan NTP, maka perlu diketahui juga secara kualitatif, factor strategis apa saja yang bisa meningkatkan kesejahteraan petani di Kabupaten Bondowoso.

Pendapatan rumah tangga pada dasarnya bersumber dari dua sektor utama, yaitu dari sektor pertanian dan sektor di luar pertanian. Pendapatan rumah tangga pada sektor pertanian merupakan pendapatan yang diperoleh dari hasil usaha pada sektor pertanian. Pendapatan rumah tangga yang menjadi bagian analisis dalam kajian ini, dibatasi hanya pendapatan yang berasal dari usaha pertanian saja. Sejalan dengan upaya meningkatkan pendapatan petani diharapkan kesejahteraan petani akan meningkat juga.

Beberapa variabel atau faktor yang diduga berpengaruh pada besar kecilnya pendapatan rumah tangga dari usaha pertanian adalah:

1. Luas lahan yang dikuasai. Semakin besar luas lahan yang dikuasai semakin tinggi pendapatan usaha pertanian.
2. Usia petani produktif. Petani dengan usia 20-64 tahun lebih menghasilkan dibanding dengan petani usia tidak produktif.
3. Pendidikan petani. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani, maka semakin baik dalam mengelola pertanian dalam kelompok dan berdampak positif terhadap pendapatannya, termasuk penyerapan teknologi baru.
4. Wilayah tempat tinggal petani. Petani yang berdomisili di perkotaan (urban) lebih menunjang dalam akses kredit dan saprodi dibanding perdesaan (rural). Jika ada pertanian di wilayah perkotaan diduga menghasilkan produksi yang lebih baik.
5. Penggunaan lahan milik sendiri. Petani yang menguasai lahan lebih baik pendapatannya dibanding yang tidak menguasai atau hanya sewa atau penggarap.
6. Sumber pembiayaan usahatani. Petani dengan modal sendiri struktur ongkos pertaniannya lebih baik dibanding petani dengan modal dari kredit.
7. Bantuan/hibah. Petani yang mendapatkan bantuan/hibah lebih diuntungkan daripada yang tidak mendapat bantuan/hibah.
8. Pemanfaatan koperasi. Petani yang dapat memanfaatkan koperasi akan mendapatkan manfaat bagi peningkatan pendapatannya dibanding dengan yang tidak memanfaatkan koperasi.
9. Akses sarana produksi. Petani yang mendapatkan kemudahan akses sarana produksi akan mendapatkan keuntungan dan tentunya berpengaruh positif bagi pendapatannya dibanding yang tidak kesulitan akses sarana produksi.
10. Penyuluhan. Petani yang pernah dapat penyuluhan akan mendapatkan hasil produksi yang baik dibanding yang tidak mendapatkan penyuluhan.
11. Kelompok Tani. Petani yang ikut kelompok tani akan mendapatkan hasil produksi yang baik dibanding petani yang tidak ikut kelompok tani.

12. Pemasaran hasil pertanian. Petani yang mendapatkan kemudahan akses pemasaran akan berpengaruh positif terhadap pendapatannya dibanding yang mendapat kesulitan akses pemasaran.

Dari hasil kajian tahun 2016, diketahui bahwa dari 12 variabel tersebut diatas, maka luas lahan, pendidikan petani, kemudahan pemasaran menjadi variabel paling penting dalam upaya peningkatan pendapatan petani dan kelompoknya.

Meskipun demikian, faktor penyuluhan masih sangat penting sebagai cara terbaik dalam meningkatkan kualitas SDM petani di Kabupaten Bondowoso. Selain itu upaya pemberian bantuan/hibah baik berupa benih, sarana produksi maupun peralatan dan mesin pertanian, harus tetap dilanjutkan untuk meringankan biaya produksi petani dan meningkatkan produktivitas lahannya.

3.7.

3.8. Kebijakan Pembangunan Pertanian

Pembangunan Kabupaten Bondowoso tahun 2014-2018 diarahkan untuk mencapai visi dan misi Kabupaten Bondowoso. Pembangunan pertanian di Kabupaten Bondowoso dilaksanakan sebagai salah satu amanat dari misi yaitu Meningkatkan Perekonomian Daerah, dengan sasaran sebagai berikut:

- a. Meningkatkan produktivitas pertanian untuk mendukung perekonomian daerah, dengan indikator terwujudnya peningkatan produksi dan produktivitas tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, hasil perikanan serta peningkatan populasi produksi hasil peternakan.
- b. Memantapkan kawasan agropolitan dengan indikator meningkatnya produksi dan produktivitas komoditas unggulan di kawasan agropolitan, meningkatnya kinerja layanan irigasi dan ketersediaan infrastruktur penunjang, tersedianya kelembagaan penunjang agribisnis, tersedianya pasar pengumpul distribusi, terbangunnya jaringan pemasaran dan meningkatnya nilai tambah produk agribisnis.
- c. Meningkatkan kesejahteraan petani dengan indikator NTP yang selalu meningkat.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

1. Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Bondowoso bulan Juli 2017 naik sebesar 0,58 persen dari 103,15 menjadi 103,73. Kenaikan NTP ini disebabkan karena kenaikan indeks harga yang diterima petani (It) lebih tinggi dari pada kenaikan indeks harga yang dibayar petani (Ib).
2. Pada bulan Juli 2017 semua sub sektor pertanian mengalami kenaikan NTP. Kenaikan NTP tersebut terjadi pada sub sektor peternakan sebesar 1,00 persen, disusul sub sektor tanaman pangan sebesar 0,79 persen, kemudian sub sektor perikanan sebesar 0,39 persen, dan sub sektor tanaman perkebunan sebesar 0,20 persen serta yang paling kecil kenaikannya pada sub sektor tanaman hortikultura sebesar 0,03 persen.
3. Indeks harga yang diterima petani naik sebesar 1,25 persen dibanding bulan Juni 2017 yakni dari 103,25 menjadi 104,50. Kenaikan indeks ini disebabkan naiknya indeks harga yang diterima petani pada semua sub sektor. Sub sektor peternakan mengalami kenaikan sebesar 1,42 persen, disusul sub sektor perikanan sebesar 0,40 persen, kemudian sub sektor tanaman pangan sebesar 0,35 persen disusul sub sektor tanaman

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiwung)

perkebunan sebesar 0,27 dan yang paling kecil kenaikannya pada sub sektor tanaman hortikultura sebesar 0,17 persen.

4. Indeks harga yang dibayar petani mengalami kenaikan sebesar 0,64 persen dari 100,10 pada bulan Juni 2017 menjadi 100,74 pada bulan Juli 2017. Kenaikan indeks ini disebabkan karena naiknya indeks harga biaya produksi dan penambahan barang modal sebesar 0,48 persen, dan indeks harga konsumsi rumah tangga sebesar 0,02 persen.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil kajian ini, dapat disusun beberapa rekomendasi yang terkait dengan Nilai Tukar Petani di Kabupaten Bondowoso, meliputi:

1. Menetapkan kegiatan penyusunan NTP Kabupaten Bondowoso sebagai kegiatan yang berkelanjutan dalam kerangka penilaian dan pengembangan program-program pertanian.
2. Meningkatkan kualitas dan transparansi data penunjang perhitungan NTP Kabupaten Bondowoso yang mencakup data bulanan, semesteran dan tahunan tentang produksi usahatani, harga komoditi di tingkat petani, dan harga barang dan jasa yang dibayar oleh rumah tangga petani.
3. Melakukan penilaian NTP Kabupaten dengan pendekatan berbasis analisa usahatani, sehingga kesejahteraan petani tidak hanya terukur dari perubahan harga komoditi tetapi juga mengikutsertakan perubahan produktivitas dan kemajuan teknik budidaya yang diterapkan oleh kelompok tani.
4. Menetapkan 12 kecamatan utama yang menjadi sumber penilaian NTP secara tetap dalam jangka waktu tertentu (2-3 tahun), sehingga penilaian usahatani tidak berubah-ubah setiap tahun karena perbedaan dalam cara pengambilan sampel.
5. Bagi pemerintah daerah sebagai pengambil kebijakan diharapkan untuk meningkatkan perhatian pada upaya-upaya peningkatan kesejahteraan petani, melalui beberapa program prioritas sebagai berikut:
 - a. Peningkatan kualitas ekologi pertanian dengan target meningkatkan kesuburan lahan pertanian, ketersediaan air pertanian yang berkualitas, dan penerapan prinsip pertanian berkelanjutan atau pertanian organik.
 - b. Peningkatan produktivitas lahan pertanian yang ada dari sisi ekonomi, dengan melakukan penganekaragaman tanaman tumpangsari atau pasca musim tanam padi, seperti penanaman tanaman hortikultura semusim atau tanaman palawija yang mudah dipasarkan.
 - c. Meningkatkan pemerataan penerapan mekanisasi pertanian di semua kecamatan dengan mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan di masing-masing desa dan mempertimbangkan kearifan lokal yang dimiliki oleh kelompok tani.

DAFTAR PUSTAKA

- , 2016. Bondowoso Dalam Angka, 2016. Badan Pusat Statistik. Kabupaten Bondowoso.
- , 2013. Analisis Nilai Tukar Petani (NTP) Sebagai Bahan Penyusunan RPJMN Tahun 2015-2019, Kerjasama Kementerian Perencanaan

Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Bondowoso Tahun 2017 (Markus Patiwng)

Pembangunan Nasional/Bappenas dan Japan International Cooperation Agency (Jica), Direktorat Pangan dan Pertanian Bappenas. Jakarta.

Ali Rosidi, ST. 2007. Nilai Tukar Petani (NTP) Sebagai Indikator Tingkat Kesejahteraan Petani. Materi Pertemuan Dan Diskusi Terbatas Mengenai “Nilai Tukar Petani (NTP)” Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian Departemen Pertanian, Bogor.

Rachmat, M. 2013. Nilai Tukar Petani: Konsep, Pengukuran Dan Relevansinya Sebagai Indikator Kesejahteraan Petani. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Volume 31 No. 2, Desember 2013. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.

Rachmat, M., Supriyati, Deri Hidayat dan Jefferson Situmorang. 2000. Perumusan Kebijakan Nilai Tukar Petani dan Komoditi Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor. Rachmat, Muchjidin. 2000. Analisa Nilai Tukar Petani Indonesia. Disertasi. Institut Pertanian Bogor.