

PENYUSUNAN NILAI TUKAR PETANI KABUPATEN JOMBANG 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 Jombang Tahun 2017. Tujuan akhir dari proses pembangunan pertanian adalah meningkatnya kesejahteraan petani. Keberhasilan pelaksanaan pembangunan tersebut di Kabupaten Jombang dapat dilihat salah satunya dari perkembangan indikator Nilai Tukar Petani (NTP)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis 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 Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang Tahun 2017 ini dapat ditetapkan bahwa: Nilai tukar petani (NTP) Kabupaten Jombang pada tahun 2017 tercapai sebesar 113,92, meningkat 0,72 % dibandingkan NTP pada tahun 2016, yaitu 113,10, dengan tahun dasar perhitungan 2012 sebesar 100. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan petani di Kabupaten Jombang pada tahun 2017 meningkat atau lebih baik daripada tahun 2016. Dengan kata lain, daya beli petani di Kabupaten Jombang telah meningkat sebesar 11,58 % dibandingkan daya beli tahun 2012 (tahun dasar).

Kata kunci : NTP, Kesejahteraan, Petani.

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. 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 dan buah-buahan, namun tidak termasuk tanaman hias dan tanaman obat-obatan. Subsektor Tanaman Perkebunan Rakyat (TPR) mencakup tanaman tebu, kelapa, kopi robusta, cengkeh dan tembakau. 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.

Kabupaten Jombang sebagai salah satu wilayah yang menekankan pembangunan pada sektor pertanian, setiap tahun melaksanakan perhitungan indeks tersebut. Dengan menghitung dan memahami esensi dari NTP, pemerintah Kabupaten Jombang tidak hanya mempertahankan keberadaan sektor pertanian dengan ciri khas tradisionalnya, namun berkomitmen terus menerus melakukan transformasi pertanian ke arah yang lebih maju dan modern.

NTP sebagai pendekatan pengukuran kesejahteraan petani hanya memperhitungkan dampak perubahan harga komoditi pada saat ini dengan tahun dasar perhitungannya. Pendekatan ini perlu diperkaya dengan memasukkan unsur peningkatan produksi dan produktivitas komoditi yang terjadi setiap tahunnya di Kabupaten Jombang.

Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, maka pemerintah Kabupaten Jombang, perlu melaksanakan kegiatan Penyusunan Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang Tahun 2016. Kegiatan ini merupakan pemantauan perkembangan harga-harga produksi pertanian, dan barang-barang konsumsi pertanian di seluruh kecamatan, yaitu di 21 kecamatan, Kabupaten Jombang.

Rumusan Masalah

Tujuan akhir dari proses pembangunan pertanian adalah meningkatnya kesejahteraan petani. Keberhasilan pelaksanaan pembangunan tersebut di Kabupaten Jombang dapat dilihat salah satunya dari perkembangan indikator Nilai Tukar Petani (NTP). Oleh karena itu dibutuhkan kajian mengenai permasalahan berikut ini :

1. Bagaimana tingkat keberhasilan pembangunan sektor pertanian di Kabupaten Jombang tahun 2017 sampai dengan tingkat kecamatan?
2. Bagaimana pengaruh fluktuasi harga komoditi pertanian terhadap kesejahteraan petani sampai dengan tingkat kecamatan?

Maksud dan Tujuan

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

1. Mengetahui tingkat kesejahteraan petani dan fluktuasi harga komoditi pertanian sampai dengan tingkat kecamatan;
2. Mengetahui tingkat keberhasilan pembangunan sektor pertanian Kabupaten Jombang, permasalahan dan dampaknya dalam mendukung pembangunan secara keseluruhan di Kabupaten Jombang.

Manfaat kegiatan ini adalah :

1. Tersedianya dokumen Laporan Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang Tahun 2017.
2. Tersedianya informasi tentang capaian keberhasilan, dampak dan permasalahan dalam pembangunan pertanian di Kabupaten Jombang.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan kebijakan dan menentukan program dan kegiatan di sektor pertanian yang akan datang di Kabupaten Jombang.

TINJAUAN PUSTAKA

Nilai Tukar Petani

Nilai Tukar Petani (NTP) dihitung dengan rumus nisbah/ratio antara Indeks Harga yang Diterima Petani (IT_n) dan Indeks Harga yang Dibayar Petani (IB_n). Data yang digunakan dalam perhitungan indeks menggunakan tahun dasar 2012 ($2012=100$). Perilaku Nilai Tukar Petani dapat menjelaskan 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;
 - g. NTP Perikanan.

Struktur Pengeluaran/Konsumsi Rumah Tangga Petani

Indikator lain yang mencerminkan keragaan kesejahteraan masyarakat dapat dinilai dari struktur pengeluaran atau konsumsi rumah tangga. Terdapat indikasi semakin tinggi pendapatan atau kesejahteraan, semakin kecil proporsi pengeluaran untuk makanan. Sementara proporsi untuk konsumsi barang bukan makanan cenderung meningkat. Dari struktur perilaku konsumsi rumah tangga petani, dapat diketahui apakah telah terjadi peningkatan atau penurunan proporsi pengeluaran untuk konsumsi bahan makanan, kesehatan, dan perumahan, makanan jadi, sandang, pendidikan-rekreasi-olah raga, serta pengeluaran untuk transportasi dan komunikasi. Struktur pengeluaran tersebut akan bervariasi antar komoditi, selain adanya perbedaan perilaku dan budaya yang berlaku dalam masyarakat petani.

Adapun dari kelompok makanan terdiri dari pengeluaran untuk padi-padian, umbi-umbian, ikan, daging, telur dan susu, sayur-sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan, minyak dan lemak, bahan minuman, bumbu-bumbuan, konsumsi lain-lainnya, makanan dan minuman jadi, minuman yang mengandung alkohol, tembakau dan sirih. Sedangkan kelompok bukan makanan terdiri atas pengeluaran untuk perumahan dan fasilitas rumah tangga, barang dan jasa, biaya pendidikan, biaya kesehatan, pakaian, alas kaki, dan tutup kepala, barang-barang tahan lama, pajak dan asuransi, keperluan pesta dan upacara. Pengeluaran petani dinilai melalui harga yang tercatat di pasar-pasar besar untuk petani yang

berlokasi dekat dengan perkotaan dan pasar. Sedangkan harga barang dan jasa untuk para petani di kawasan perdesaan menggunakan survey harga dari BPS Kabupaten Jombang.

Perilaku NTP dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi NTP

Perilaku NTP dijelaskan melalui arah dan laju pergerakan indeks harga diterima dan dibayar oleh petani. Data yang digunakan adalah data time series selama 5 tahun terakhir (2012-2016). Analisis yang digunakan adalah *trend analysis* terhadap pergerakan NTP. Dari persamaan trend dapat diketahui laju penambahan (marjinal) indeks harga setiap tahun. Pengertian trend adalah suatu gerakan kecenderungan naik atau turun dalam jangka panjang yang diperoleh dari rata-rata perubahan dari waktu ke waktu dan nilainya cukup rata (smooth). Trend data berkala bisa berbentuk trend yang meningkat dan menurun secara mulus. Trend yang meningkat disebut trend positif dan trend yang menurun disebut trend negative. Kekuatan yang dapat mempengaruhi trend adalah perubahan populasi, harga, teknologi dan produktivitas. Metode yang populer dan paling sering digunakan adalah metode kuadrat terkecil atau Least Square Method.

Sedangkan untuk mengetahui elastisitas harga terhadap perubahan NTP, digunakan rumus regresi sederhana. Dengan variable harga komoditi sebagai variable bebas atau yang mempengaruhi dan indeks NTP sebagai variable tak bebas atau yang dipengaruhi. Rumus yang digunakan sama dengan analisis trend, namun variable Y adalah NTP dan variable X adalah harga komoditi yang diteliti pengaruhnya terhadap perubahan NTP.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi dan Sasaran

Lokasi kegiatan penyusunan Nilai Tukar Petani **Kabupaten Jombang** tahun 2017 dilakukan di wilayah administrasi Pemerintah Kabupaten Jombang, yaitu di 21 kecamatan. Sasaran dari kegiatan ini adalah para petani Kabupaten Jombang yang terbagi dalam 5 (lima) subsektor, yaitu tanaman pangan, tanaman perkebunan rakyat, peternakan dan perikanan.

Metode Penentuan Sampel Responden

Dalam menentukan ukuran sampel, harus diketahui jumlah populasi data (N) wilayah penelitian, dan menetapkan taraf signifikansi (α) yang diinginkan. Ada 2 metode praktis, yaitu menggunakan Tabel Kretjie, dan Rumus Slovin. Populasi data dalam kajian ini adalah rumah tangga petani secara keseluruhan pada 21 kecamatan di Kabupaten Jombang berdasarkan data Sensus Pertanian Tahun 2013, yaitu sebesar 124.562 unit rumah tangga petani (RTP). Berdasarkan Tabel Kretjie, jumlah sampel responden minimal pada taraf signifikansi 5% untuk Kabupaten Jombang adalah sebesar 347 RTP. Sedangkan berdasarkan rumus Slovin menghasilkan jumlah sampel minimal pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar 399 RTP.

Sampel responden dipilih melalui Nonprobability Sampling yaitu teknik yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan yaitu pengambilan sampel dengan mengutamakan

pertimbangan karakteristik tertentu. Pertimbangannya adalah luas komoditi pertanian dan jumlah petani di setiap kecamatan.

Berdasarkan metode perhitungan sampel minimal tersebut diatas maka kajian ini menetapkan jumlah sampel rumah tangga petani keseluruhan sebanyak 420 petani, atau rata-rata 20 petani dari setiap kecamatan, yang mewakili 5 subsektor tersebut diatas secara proporsional berdasarkan luas lahan eksisting dari setiap subsektor.

Metode Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan dalam analisa 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. Sedangkan data sekunder, diperoleh melalui metode studi pustaka, konsultasi data pertanian, data harga komoditi dan data penunjang lainnya dengan SKPD terkait dalam kajian ini.

Guna penyempurnaan hasil analisa, maka dilakukan seminar dengan peserta dari petani, dinas dan badan yang terkait dengan pembangunan pertanian, khususnya terkait dengan perhitungan NTP Kabupaten Jombang untuk mendapatkan tanggapan dan masukan dari hasil analisis.

Metode Analisis

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 :

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang

Pada penelitian ini tahun dasar yang digunakan adalah tahun 2012. Nilai NTP pada tahun 2012 sama dengan 100 (2012 = 100).

1. Nilai Tukar Petani Kabupaten Jombang

Salah satu indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan petani di kabupaten Jombang adalah indikator Nilai Tukar Petani (NTP). Nilai tukar petani Kabupaten Jombang pada tahun 2017 naik 0,72 persen dibanding dengan tahun 2016 dari 113,10 menjadi 113,92. Hal ini disebabkan karena indeks harga yang diterima petani (It) mengalami penurunan yang lebih kecil yakni 8,3 % dari pada indeks harga yang di bayar petani (Ib) yakni sebesar 9,1 % .

Tabel 1.

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

No	Uraian	2016	2017
1	Indeks Harga Yang Diterima Petani (It)	127,75	117,91
2	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	112,95	103,50
3	Nilai Tukar Petani (NTP)	113,10	113,92

Sumber : Analisis Data Primer

Nilai tukar petani Kabupaten Jombang tahun 2017 sebesar 113,92 hal ini menunjukkan bahwa petani di Kabupaten Jombang 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 Jombang
Menurut Sub Sektor Tahun 2016-2017

No	Uraian	2016	2017
1	NTP Kabupaten Jombang	113,10	113,92
2	NTP Tanaman Pangan	113,19	115,22
3	NTP Tanaman Hortikultura	113,45	113,18
4	NTP Tanaman Perkebunan Rakyat	113,08	114,73
5	NTP Peternakan	114,48	114,02
6	NTP Perikanan	111,52	112,48

Sumber : Analisis Data Primer

Pada tahun 2017 jika dibandingkan antara petani yang mengusahakan tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan rakyat, peternakan dan perikanan, maka dilihat dari nilai tukar petani masing-masing sub-sektor ternyata sub-sektor tanaman pangan yang memberikan tingkat kesejahteraan petani lebih tinggi dengan nilai tukar petani sebesar 115,22. Kemudian sub-sektor tanaman perkebunan rakyat dengan nilai tukar petani sebesar 114,73, disusul sub-sektor peternakan dengan nilai tukar petani sebesar 114,02, dan sub-sektor tanaman hortikultura dengan nilai tukar petani sebesar 113,18 serta sub-sektor perikanan yang paling rendah dengan nilai tukar petani sebesar 112,48.

Sedangkan pada tahun 2016, justru petani yang berusahatani pada sub-sektor peternakan yang memberikan kesejahteraan lebih tinggi dengan nilai tukar petani sebesar 114,48 dan yang terendah pada sub sektor perikanan budidaya dengan nilai tukar petani sebesar 111,29.

Pertumbuhan NTP kabupaten Jombang sejak tahun 2013 sampai dengan 2017 seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.

Pertumbuhan NTP Kabupaten Jombang Tahun 2013 – 2017

Uraian	Nilai Tukar Petani (NTP)				
	2013	2014	2015	2016	2017
Kabupaten	111,62	112,10	111,9	113,10	113,92
Tanaman Pangan	114,08	110,55	117,48	117,31	115,22
Tanaman Hortikultura	103,96	113,12	109,56	110,18	113,18
Tanaman Perkebunan Rakyat	106,30	109,52	103,79	105,02	114,73
Peternakan	110,73	108,72	114,62	114,48	114,02
Perikanan	114,70	114,92	109,30	111,29	112,48

Sumber : Analisis Data Primer

2. Harga Yang Diterima Petani

Pada tahun 2017 indeks harga yang diterima petani mengalami penurunan sebesar 8,35 persen dibanding tahun 2016 yaitu dari 127,75 menjadi 117,91. Penurunan indeks harga yang diterima petani disebabkan oleh turunnya indeks harga yang diterima petani pada semua sub sektor. Sub sektor tanaman pangan sebesar 12,68 persen, sub sektor tanaman hortikultura sebesar 6,36 persen, sub

sektor tanaman perkebunan sebesar 8,35 persen, sub sektor peternakan sebesar 22,87 persen, dan sub sektor perikanan sebesar 19,09 persen.

Penurunan indeks harga yang diterima petani pada sub sektor Tanaman pangan disebabkan turunnya indeks harga yang diterima petani pada tanaman palawija yakni sebesar 2,62 persen, tetapi disisi lain indeks harga yang diterima petani pada tanaman padi naik sebesar 0,09 persen. Penurunan indeks harga yang diterima petani pada sub sektor Tanaman hortikultura disebabkan penurunan indeks harga pada tanaman sayur-sayuran sebesar 0,05 persen, tetapi disisi lain indeks harga buah-buahan naik sebesar 0,17 persen. Penurunan indeks harga pada sub sektor perkebunan disebabkan turunnya indeks harga pada tanaman tebu sebesar 1,71 persen, tetapi disisi lain kenaikan indeks harga pada tanaman tembakau sebesar 0,44 persen. Penurunan indeks harga yang diterima petani pada sub sektor peternakan disebabkan turunnya indeks harga pada ternak kecil dan unggas masing-masing sebesar 0,08 dan 0,17 persen, tetapi disisi lain indeks harga ternak besar mengalami kenaikan sebesar 1,17 persen.

Tabel 4.

Indeks Harga Yang Diterima Petani (It) Kabupaten Jombang
Menurut Sub Sektor Tahun 2016-2017

No	Uraian	2016	2017
	Indeks Harga Yang Diterima Petani	127,75	117,91
1	Tanaman Pangan	132,50	117,59
	a. Padi	120,01	120,12
	b. Palawija	117,32	114,32
2	Tanaman Hortikultura	124,45	117,01
	a. Sayur-Sayuran	118,18	118,12
	b. Buah-Buahan	115,03	115,23
3	Tanaman Perkebunan Rakyat	118,62	109,48
	a. Tebu	127,75	125,60
	b. Tembakau	113,11	113,61
4	Peternakan	129,30	105,28
	a. Ternak Besar	118,49	119,89
	b. Ternak Kecil	120,67	120,57
	c. Unggas	119,64	119,44
5	Perikanan	125,70	105,55
	a. Perikanan Budidaya	116,07	116,27

Sumber : Analisis Data Primer

3. 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 tahun 2017 indeks harga yang dibayar petani turun sebesar 9,13 persen dibanding tahun 2016 yaitu dari 112,95 menjadi 103,50. Turunnya indeks harga yang dibayar petani ini disebabkan turunnya indeks harga pada konsumsi rumah tangga sebesar 0,57 persen dan indeks harga biaya produksi dan pembelian barang modal (BPPBM) sebesar 9,73 persen.

Turunnya indeks harga yang dibayar petani pada kelompok konsumsi rumah tangga disebabkan turunnya indeks harga pada bahan makanan sebesar 17,96 persen yakni dari 124,50 menjadi 105,55. Dan kelompok non Makanan seperti perumahan turun 2,09 persen dari 107,39 menjadi 105,19; sandang

mengalami sebesar 1,14 persen dari 106,57 menjadi 105,37; kesehatan turun sebesar 0,36 persen dari 165,77 menjadi 165,17; pendidikan turun sebesar 0,58 persen dari 103,46 menjadi 102,86; dan indeks harga pada transportasi dan komunikasi turun sebesar 0,59 persen dari 101,77 menjadi 101,17.

Turunnya indeks harga pada biaya produksi dan penambahan barang modal (BPPBM) disebabkan karena turunnya indeks harga pada obat-obatan dan Pupuk, sebesar 0,01 persen dari 102,49 menjadi 101,89; dan transportasi sebesar 0,39 persen dari 102,88 menjadi 102,48; serta penambahan barang modal sebesar 0,58 persen. Sedaangkan bibit, sewa lahan, pajak dan lainnya, serta upah buruh tani tidak mengalami kenaikan.

Tabel 5.

Rata-Rata Indeks Harga Yang Dibayar (Ib) Petani Kabupaten Jombang Menurut Kelompok Jenis Komoditas Tahun 2016-2017 (2012 = 100)

No	Uraian	Th 2016	Th 2017	Perubahan (%)
1	Indeks Harga Yang Dibayar Petani (Ib)	112,95	103,50	-9,13
1.1	Konsumsi Rumah Tangga	105,38	104,78	-0,57
	a. Bahan Makanan	124,50	105,55	-17,96
	Makanan Jadi	108,86	108,86	0,00
	b. Non Makanan	118,40	107,36	-10,27
	Perumahan	107,39	105,19	-2,09
	Sandang	106,57	105,37	-1,14
	Kesehatan	165,77	165,17	-0,36
	Pendidikan, Rekreasi & Olah raga	103,46	102,86	-0,58
	Transportasi & Komunikasi	101,77	101,17	-0,59
1.2	BPPBM	113,24	103,20	-9,73
	Bibit	103,51	103,51	0,00
	Obat-obatan & Pupuk	102,49	101,89	-0,59
	Sewa Lahan, Pajak & Lainnya	103,07	103,07	0,00
	Transportasi	102,88	102,48	-0,39
	Penambahan Barang Modal	103,51	102,91	-0,58
	Upah Buruh Tani	107,22	107,22	0,00

Sumber : Analisis Data Primer

4. Perbandingan Nilai Tukar Petani

Pada tahun 2017 rata-rata Nilai Tukar Petani (NTP) kabupaten Jombang di atas rata-rata provinsi Jawa Timur dan rata-rata nasional. Rata-rata nilai tukar petani secara nasional masih dibawah rata-rata Provinsi Jawa Timur. Tingginya nilai tukar petani kabupaten Jombang dibandingkan dengan nilai tukar petani secara Provinsi Jawa Timur dan Nasional bisa diakibatkan ada beberapa kabupaten di Jawa Timur bahkan di seluruh Indonesia yang nilai tukar petanya rendah.

Rata-rata nilai tukar petani sub-sektor tanaman pangan, sub-sektor tanaman hortikultura, sub-sektor tanaman perkebunan rakyat, sub-sektor peternakan dan sub-sektor perikanan kabupaten Jombang di atas rata-rata Provinsi Jawa Timur dan rata-rata nasional, tetapi rata-rata nasional masih dibawah rata-rata Provinsi Jawa Timur. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata petani kabupaten Jombang mengalami tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi bila dibandingkan secara Provinsi Jawa Timur dan nasional.

Tabel 6.Perbandingan Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Jombang,
Provinsi Jawa Timur dan Nasional Menurut Sub Sektor Tahun 2017

No	Uraian	Tahun 2017		
		Jombang	Jatim	Nasional
	<i>Nilai Tukar Petani (NTP)</i>	113,92	106,37	102,22
1	Tanaman Pangan			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	117,59	139,71	131,00
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	102,06	133,18	131,18
	c. Nilai Tukat Petani	115,22	104,90	99,86
2	Tanaman Hortikultura			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	117,01	133,39	131,87
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	103,39	130,64	129,32
	c. Nilai Tukat Petani	113,18	102,11	101,97
3	Tanaman Perkebunan Rakyat			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	119,20	135,95	128,47
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	103,90	130,40	128,77
	c. Nilai Tukat Petani	114,73	104,20	99,77
4	Peternakan			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	119,46	138,38	132,35
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	104,77	123,75	122,51
	c. Nilai Tukat Petani	114,02	111,82	108,03
5	Perikanan			
	a. Indeks Harga Yang Diterima Petani	116,27	146,87	132,21
	b. Indeks Harga Yang Dibayar Petani	103,37	131,67	126,34
	c. Nilai Tukat Petani	112,48	111,55	104,64

Sumber : Analisis Data Primer 2017

5. Nilai Tukar Petani Tiap Kecamatan

Setelah diketahui NTP di seluruh Kabupaten Jombang, maka perlu juga diketahui berapa NTP di masing-masing kecamatan. Sehingga dapat diketahui petani di kecamatan mana yang paling sejahtera di Kabupaten Jombang dalam tahun 2016 dan 2017. Melalui metode penghitungan yang sama dengan NTP Kabupaten Jombang, maka hasil perhitungan NTP di setiap kecamatan dirangkum sebagai berikut :

Tabel 7.Nilai Tukar Petani (NTP) Per Kecamatan di Kabupaten Jombang,
Tahun 2016-2017 (2012=100)

Kecamatan	It	Ib	NTP		Growth (%)
	2017	2017	2016	2017	
Bandar Kedung Mulyo	123,34	105,22	117,23	117,22	-0,01
Perak	123,09	105,79	116,37	116,36	-0,01
Gudo	115,73	100,96	114,70	134,63	14,80
Diwek	119,08	102,98	115,62	115,63	0,01
Ngoro	117,49	101,05	116,28	116,27	-0,01
Mojowarno	117,28	102,07	114,89	134,99	14,89
Bareng	117,13	102,37	114,41	114,41	0,00
Wonosalam	120,25	106,54	112,86	112,88	0,02
Mojoagung	110,84	104,62	114,54	134,55	14,87
Sumobito	120,00	106,00	113,46	113,47	0,01
Jogoroto	115,45	102,79	112,26	112,32	0,05
Peterongan	121,18	106,36	113,99	113,93	-0,05
Jombang	115,06	100,32	114,73	114,69	-0,03

Kecamatan	It	Ib	NTP		Growth (%)
	2017	2017	2016	2017	
Megaluh	141,57	123,63	114,55	134,51	14,84
Tembelang	119,71	107,28	111,58	111,59	0,01
Kesamben	120,59	106,14	113,22	113,61	0,34
Kudu	120,19	107,45	111,87	111,89	0,02
Ngusikan	111,93	100,71	111,15	111,15	0,00
Ploso	138,07	104,66	112,16	112,82	0,59
Kabuh	115,22	102,09	111,77	111,76	-0,01
Planda'an	120,05	105,56	113,73	113,73	0,00
Kabupaten Jombang			113,10	113,92	0,72

Sumber : Hasil Analisis, 2017

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

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.

Perubahan NTP setiap kecamatan di Kabupaten Jombang pada tahun 2017, dibandingkan dengan angka NTP pada tahun 2016, pada umumnya positif. Artinya NTP setiap kecamatan sebagian besar meningkat. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa NTP di 15 kecamatan meningkat pada tahun 2017, sedangkan 6 kecamatan lainnya menurun. Kecamatan yang angka NTP 2017 menurun

dibandingkan tahun 2016, adalah Kecamatan Bandar Kedung Mulyo, Perak, Ngoro, Peterongan, Jombang, dan Kabuh. Kecamatan yang mengalami penurunan nilai tukar petani pada tahun 2016

Penurunan NTP 2017 dibandingkan tahun 2016 di 6 kecamatan tersebut tidak dapat diartikan bahwa telah terjadi penurunan kesejahteraan petani di kecamatan tersebut. Adapun kecamatan yang mengalami penurunan nilai tukar petani pada tahun 2016 antara lain kecamatan Bandar Kedung Mulyo, Kecamatan Perak, Kecamatan Ngoro, Kecamatan Mojowarno, kecamatan Wonosalam dan Kecamatan Jombang.

Jika dibandingkan dengan kecamatan yang mengalami penurunan nilai tukar petani pada tahun 2016 dan 2017, seperti pada tabel berikut :

Tabel 8.

Kecamatan Yang Mengalami Penurunan NTP Tahun 2016 dan 2017
Kabupaten Jombang

No	Kecamatan Yang Mengalami Penurunan NTP	
	Tahun 2016	Tahun 2017
1	Bandar Kedung Mulyo	Bandar Kedung Mulyo
2	Perak	Perak
3	Ngoro	Ngoro
4	Mojowarno	Peterongan
5	Wonosalam	Kabuh
6	Jombang	Jombang

Sumber : Hasil Analisis, 2017

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, faktor strategis apa saja yang bisa meningkatkan kesejahteraan petani di Kabupaten Jombang.

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.
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 BPS tahun 2013, 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 Jombang. 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.

7. Keberhasilan Pembangunan Pertanian Kabupaten Jombang

Indikator Kesejahteraan Masyarakat dan Petani

Penggunaan lahan di Kabupaten Jombang sampai dengan tahun 2013, sebagian besar digunakan untuk budidaya sebesar 115.950,14 hektar yang terdiri atas kawasan pertanian sebesar 63.715,22 hektar dengan komposisi seluas 50.097,6 untuk budidaya pertanian lahan basah dan 13.617,36 hektar untuk budidaya pertanian lahan kering. (LKPJ Bupati Jombang, 2016). Dengan demikian 54,95 % dari luas lahan budidaya digunakan untuk pertanian. Kondisi ini menempatkan sektor pertanian menjadi sangat penting dalam perekonomian di Kabupaten Jombang. Sedangkan selebihnya sebesar 55,05 % terbagi atas lahan untuk pemukiman, hutan produksi, perkebunan, industry dan perdagangan dan jasa.

Berdasarkan kontribusinya dalam struktur perekonomian Kabupaten Jombang tahun 2016, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan masih menempati urutan tertinggi, 22,50 %. Kontribusi terbesar berikutnya adalah perdagangan dan jasa sebesar 21,90 % dan industri pengolahan 19,66 %. Dengan demikian sektor pertanian masih memberikan harapan besar terhadap pertumbuhan dan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Jombang. Pertumbuhan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan Kabupaten Jombang pada tahun 2016 sebesar 2,02 %, mengalami perlambatan sebesar 0,03 % dibandingkan tahun 2014, yaitu 2,05 %.

Meskipun terjadi perlambatan pertumbuhan ekonomi daerah pada tahun 2016, namun indikator kesejahteraan masyarakat yang lain, PDRB per kapita, yang mewakili pertumbuhan pendapatan masyarakat, tetap meningkat. Pada tahun 2016, pendapatan per kapita penduduk Kabupaten Jombang tercapai sebesar Rp 23.487.364,-, naik 10,08 % dibandingkan pendapatan perkapita pada tahun 2014 sebesar Rp 21.335.804,- (BPS Kabupaten Jombang, 2016).

Bagi masyarakat petani baik tanaman maupun ternak, tingkat kesejahteraannya dapat diukur melalui penerimaan dan pengeluaran usahatani dan rumah tangganya. Dengan berasumsi tidak terdapat perubahan kuantitas produktivitas usahatani yang signifikan, maka perubahan penerimaan dan pengeluaran tersebut dapat didekati melalui perubahan harga komoditi yang dijual dan harga barang yang dibayar. Oleh karena itu, pengukuran dinamika harga barang yang dikonsumsi masyarakat menjadi sangat penting, yang dikelompokkan dalam indikator inflasi harga.

Inflasi didasarkan atas perhitungan Indeks Harga Konsumen (IHK) atas dasar tahun 2012, yang terdiri dari harga 7 kelompok barang dan jasa, antara lain: kelompok bahan makanan, kelompok makanan jadi, minuman dan rokok, kelompok perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar, kelompok sandang, kelompok kesehatan, kelompok pendidikan, rekreasi dan olahraga dan kelompok transportasi, komunikasi dan keuangan.

Tingkat inflasi Kabupaten Jombang tahun 2016 sebesar 1,99 % dibawah tingkat inflasi Provinsi Jawa Timur sebesar 3,08 %. Kelompok penyumbang inflasi terbesar berasal dari kelompok makanan jadi, minuman dan rokok sebesar 0,9223 %, dan bahan makanan sebesar 0,7914 %. Kelompok perumahan sebesar 0,4266 %, kelompok pendidikan, rekreasi dan olahraga 0,3040 %. Kemudian kelompok kesehatan sebesar 0,1978 %, dan kelompok sandang sebesar 0,1122 %. Kelompok transportasi, komunikasi dan jasa keuangan mengalami deflasi 0,7524 %. Terjadinya deflasi ini berdampak meringankan bagi masyarakat petani, karena biaya angkut dan komunikasi dapat ditekan untuk mengimbangi terjadinya kenaikan harga-harga makanan jadi, minuman dan bahan makanan.

Komoditi yang menyebabkan inflasi sepanjang tahun 2016 adalah kenaikan harga beras, bawang putih, bawang merah, upah tukang bukan mandor, gula pasir, nasi dengan lauk, rokok filter dan kretek dan tariff angkutan. Sebagai pengimbangannya, beberapa komoditi mengalami deflasi atau penurunan harga adalah bensin, cabe merah dan rawit, tomat sayur, batu bata, minyak goreng, solar dan besi beton.

Indikator kesejahteraan lainnya adalah kemampuan daya beli masyarakat. Pada tahun 2016, kemampuan daya beli masyarakat Kabupaten Jombang mengalami peningkatan sebesar Rp 93.350,- dari Rp 9.709.000,- pada tahun 2014

menjadi Rp 9.802.350,- pada tahun 2016. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengeluaran masyarakat membaik seiring dengan membaiknya perekonomian masyarakat di Kabupaten Jombang.

Meningkatnya kesejahteraan masyarakat juga tercermin pada meningkatnya indikator Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Jombang pada tahun 2017, yaitu sebesar 113,01, dibandingkan pada tahun 2016 sebesar 111,97. Kenaikan NTP tersebut terjadi akibat pertumbuhan kenaikan harga panen yang diterima petani secara umum jauh lebih besar daripada kenaikan harga barang-barang yang dibayar atau dibeli keluarga petani. Artinya para petani di Kabupaten Jombang pada tahun 2017 mengalami peningkatan daya beli dari hasil usahatani. Kontribusi terbesar kesejahteraan petani di Kabupaten Jombang masih bertumpu pada kenaikan harga komoditi pangan, terutama padi dan jagung, hortikultura dan perikanan.

1. Kebijakan Pembangunan Pertanian

Pembangunan Kabupaten Jombang tahun 2014-2018 diarahkan untuk mencapai visi 'Jombang Sejahtera untuk Semua'. Pembangunan pertanian di Kabupaten Jombang dilaksanakan sebagai salah satu amanat dalam misi 3 (tiga) yaitu Meningkatkan Perekonomian Daerah yang Berdaya Saing dan Merata. Fokus misi 3 yang terkait dengan pertanian ini bertujuan menjadikan agribisnis sebagai penyangga perekonomian daerah, dengan sasaran sebagai berikut:

- a. Meningkatkan produktivitas pertanian untuk mendukung perekonomian daerah, dengan indikator terwujudnya peningkatan produksi dan produktivitas tanaman pangan, 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.

2. Capaian Pembangunan Pertanian

Capaian pembangunan pertanian dapat dilihat dari pelaksanaan berbagai program dan kegiatan SKPD yang terkait dengan urusan pertanian berdasarkan dokumen LKPJ Bupati Jombang tahun 2016. Keberhasilan pertanian terkait erat dan didukung oleh urusan yang wajib dilaksanakan sebagai berikut:

1. Urusan Pekerjaan Umum, terutama program pemeliharaan berkala jaringan irigasi, program rehabilitasi jaringan irigasi, program pengembangan, pengelolaan dan konservasi Sumberdaya Air, program peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan Sumberdaya Air, untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Selain itu program tersebut juga dilaksanakan di kawasan agropolitan. Untuk memantapkan kawasan agropolitan juga dilaksanakan program rehabilitasi jalan, program rekonstruksi/peningkatan struktur jalan, program penanganan bangunan pelengkap jalan, program pembangunan jembatan, program rekonstruksi/peningkatan struktur jalan desa penghubung antar pemukiman, dan bangunan pelengkap jalan desa penghubung.

2. Urusan Perencanaan Pembangunan, terutama program perencanaan pembangunan ekonomi, khususnya terlaksananya Monev dan Pelaporan tentang pengembangan kawasan agropolitan, yang memiliki 7 (tujuh) indikator indeks pengembangan kawasan agropolitan. Salah satu indikator tersebut adalah nilai tukar petani (NTP).
3. Urusan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, terutama mendukung sasaran memantapkan kawasan agropolitan dengan program pemberdayaan ekonomi masyarakat di kawasan agropolitan. Outputnya berupa pembinaan kelembagaan dan pengelolaan UKM, lembaga keuangan mikro (LKM) dan kelompok usaha bersama (KUB). Jumlah koperasi dibina di kawasan agropolitan sebanyak 121 koperasi, dengan jumlah koperasi sehat sebanyak 2 unit.
4. Urusan Ketahanan Pangan, dengan sasaran terwujudnya ketersediaan dan cadangan pangan daerah melalui program penguatan ketersediaan dan cadangan pangan, sasaran terwujudnya distribusi dan akses pangan daerah melalui program penguatan distribusi dan akses pangan, sasaran terwujudnya penganeekaragaman dan keamanan pangan daerah melalui program penganeekaragaman pangan dan program peningkatan keamanan pangan, sasaran penanganan kerawanan pangan melalui program penanganan.

Urusan Pertanian adalah salah satu urusan pilihan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kabupaten Jombang diantara 8 urusan pilihan yang ada. Pembangunan pertanian dilaksanakan untuk mendorong partisipasi petani dan masyarakat agar mampu menjalankan dan mengembangkan usahanya secara professional, efisien serta berdayaguna dengan memanfaatkan ilmu dan teknologi secara tepat dan ramah lingkungan untuk menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi. Pembangunan pertanian di Kabupaten Jombang dilaksanakan oleh Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan dan Perkebunan serta Dinas Peternakan dan Perikanan.

Adapun sasaran, indikator dan capaian produksi dan produktivitas, dirangkum dalam tabel berikut ini :

Tabel 9.

Capaian Produksi Pertanian Kabupaten Jombang Tahun 2016

Sasaran	Indikator Kinerja	Komoditi	Capaian 2016		Pertumbuhan 2014-2016
			Target	Realisasi	
Meningkatkan produktivitas pertanian untuk mendukung perekonomian	Tercapainya peningkatan produksi tanaman (Ton)	Padi	436.207	450.655	431.175 (4%)
		Jagung	205.326	211.164	233.48 (-10%)
		Kedelai	8.424	9.747	10.822 (-11%)
		Tebu	961.446	995.438	962.481 (3%)
		Tembakau	52.142	58.742	57.194 (3%)
		Kopi	520	716	713 (0,01%)
		Cengkeh	842	720	763 (6%)
		Kakao	153	206	131 (57%)
	Produksi hasil ternak (Ton)	Daging	17.951	18.345	17.863 (3%)
		Telur	13.712	12.523	14.776 (-15%)
		Susu	6.708	8.279	8.666 (-4%)
	Populasi (Ekor)	Ruminansia	291.934	279.766	271.855 (3%)
Unggas		8.499.000	9.979.056	7.940.652 (26%)	

Sumber: LKPJ Bupati Jombang, 2016

Tabel 10.

Capaian Produktivitas Pertanian Kabupaten Jombang Tahun 2016

Sasaran	Indikator Kinerja	Komoditi	Capaian 2016		Pertumbuhan
			Target	Realisasi	2014-2016
Meningkatkan produktivitas pertanian untuk mendukung perekonomian	Tercapainya peningkatan produktivitas (Kwintal/Ha)	Padi	59	60,6	62,4 (-3%)
		Jagung	70,5	71,5	76,4 (-6%)
		Kedelai	17	17	18 (-6%)
		Tebu	826,5	834,5	807,0 (3%)
		Tembakau	135	132	129 (2%)
		Kopi	6,35	6,00	5,98 (0,01%)
		Cengkeh	4,18	3,91	4,14 (-6%)
		Kakao	5,67	6,47	4,55 (42%)

Sumber : LKPJ Bupati Jombang, 2016

Produksi dan produktivitas tersebut dicapai melalui beberapa program sebagai berikut :

1. Program pembangunan infrastruktur pengelolaan air tanaman pertanian. Indikator kinerjanya adalah tercapainya indeks pertanaman dengan realisasi sebesar 201,20. Output program berupa pembangunan Jaringan Irigasi Desa di 21 desa pada 29 kecamatan sepanjang 2.997,57 meter dan Jaringan Irigasi Tingkat Usahatani di 111 desa pada 17 kecamatan sepanjang 28.606,21 meter.
2. Program Pengelolaan Lahan Tanaman Pangan. Indikator kinerjanya adalah tercapainya peningkatan jalan usahatani di 83 desa pada 15 kecamatan dan rehabilitasi/pemeliharaan jalan usahatani di 2 desa pada 2 kecamatan.
3. Program Rehabilitasi Infrastruktur Pengelolaan Air Tanaman Pertanian. Indikator kinerjanya adalah tercapainya indeks pertanaman sebesar 200,69, dengan output berupa pemeliharaan jaringan irigasi desa di 5 desa pada 5 kecamatan dan pemeliharaan jaringan irigasi tingkat usahatani di 46 desa pada 17 kecamatan.
4. Program Pembangunan / Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Dam Parit pertanian. Indikator kinerjanya adalah terbangunnya dam parit sebanyak 8 unit di 8 desa pada 4 kecamatan.
5. Program Peningkatan Pengelolaan Irigasi Partisipatif. Indikator kinerjanya adalah meningkatnya jumlah kelembagaan P3A yang mampu mengelola irigasi secara partisipatif. Outputnya adalah terlaksananya pembinaan dan pemberdayaan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), terwujudnya P3A yang mampu melaksanakan perencanaan dan pengelolaan irigasi secara partisipatif.
6. Program Peningkatan Daya Dukung Lahan, Air dan Lingkungan Pertanian. Indikator kinerjanya adalah meningkatnya luas sawah yang ditingkatkan kadar bahan organiknya (BO) sebesar 2%. Terealisasi seluas 40 hektar dengan BO naik 0,14%. Output program ini berupa terlaksananya reklamasi lahan 10 ha, gerakan pengembalian limbah pertanian 5.000 ha, gerakan penanaman tanaman sebagai pupuk hijau 100 ha, pembangunan pagupon dan peningkatan populasi burung hantu 10 unit dan gerakan pelepasan agen hayati seluas 5.000 ha.
7. Program Peningkatan Penerapan Teknologi Pertanian. Indikator kinerjanya adalah tercapainya produktivitas tanaman padi, jagung dan kedelai. Outputnya adalah terlaksananya penerapan teknologi pertanian tepat guna dalam bentuk laboratorium lapangan, tersedianya sarana/prasarana TTG budidaya tanaman

pangan, terlaksananya gerakan massal penerapan teknologi pertanian tepat guna budidaya tanaman pangan, terlaksananya pelatihan petugas laboratorium TTG, sekolah lapang, penerapan teknologi spesifik, dan tersedianya sarana dan prasarana laboratorium pertanian.

8. Program Pengelolaan Lahan Tanaman Perkebunan. Indikator kinerjanya adalah meningkatnya panjang jalan usahatani di kawasan perkebunan. Terealisasi 2.838 meter di 11 desa pada 8 kecamatan.
9. Program Rehabilitasi Infrastruktur Pengelolaan Air Tanaman Perkebunan. Indikator kinerjanya adalah terealisasinya saluran irigasi tersier sepanjang 130,40 meter di desa Kedung Losari Kecamatan Tembelang.
10. Program Pembangunan Infrastruktur Pengelolaan Air Tanaman Perkebunan. Indikator kinerjanya adalah terbangunnya saluran irigasi tersier sepanjang 2.312,35 meter. Outputnya pembangunan jaringan irigasi desa sepanjang 1.234,05 meter di lokasi tanaman perkebunan di 16 desa pada 10 kecamatan, pembangunan jaringan irigasi tingkat usahatani sepanjang 1.078,3 meter di lokasi tanaman perkebunan di 29 desa pada 15 kecamatan,
11. Program Pembangunan/Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Sumur Dangkal Pertanian. Indikator kinerjanya adalah tercapainya peningkatan sarana dan prasarana air sumur dangkal sebanyak 100 unit di 97 desa pada 20 kecamatan.
12. Program Pembangunan/Rehabilitasi Sarana dan Prasarana Sumur Dangkal Perkebunan. Indikator kinerjanya: tercapainya peningkatan sarana dan prasarana air sumur dangkal sebanyak 4 unit di 4 desa pada 4 kecamatan.
13. Program Peningkatan Produksi Pertanian. Indikator kinerjanya adalah tercapainya produksi pertanian tanaman pangan, khususnya padi, jagung dan kedelai (Pajale). Outputnya adalah: a) pelatihan penerapan teknologi pertanian (P4S), b) monev program peningkatan produksi dan penyaluran pupuk bersubsidi, c) pelatihan pemanfaatan pekarangan dan pemberian bantuan benih dan bibit hortikultura, d) sekolah lapang pengendalian hama terpadu (SLPHT), e) pembinaan program WISMP, f) pemberian bantuan bibit komoditas unggulan daerah, alsintan pertanian, serta bahan pengendalian OPT, g) pengumpulan dan analisa data statistic pertanian, h) terwujudnya kawasan penerapan teknologi agroekosistem spesifik lokasi.
14. Program Peningkatan Produksi Perkebunan. Indikator kinerjanya adalah tercapainya produksi perkebunan meliputi tebu, tembakau, kopi, cengkeh dan kakao. Outputnya adalah terlaksananya: a) pengembangan bibit unggul perkebunan, b) penyuluhan peningkatan produksi perkebunan, c) pengadaan sarana dan prasarana pengendalian OPT, d) pengembangan infrastruktur pengelolaan lahan dan air perkebunan rakyat.
15. Program Peningkatan Kualitas Bahan Baku. Indikator kinerjanya adalah tercapainya peningkatan produktivitas tembakau berkualitas. Outputnya adalah terlaksananya pelatihan dan penyediaan sarana/prasarana budidaya tembakau melalui kegiatan: a) standarisasi peningkatan kualitas bahan baku, b) penyediaan sarana dan prasarana penanganan panen dan pasca panen bahan baku industri hasil tembakau, c) peningkatan kualitas SDM dan penguatan kelembagaan kelompok petani tembakau.
16. Program Pembinaan Lingkungan Sosial Bidang Perkebunan. Indikator kinerjanya adalah meningkatnya jumlah petani tembakau dan cengkeh yang meningkat pendapatannya sebanyak 150 petani. Outputnya: a) pembinaan

kemampuan dan ketrampilan usahatani cengkeh bagi masyarakat, b) bantuan sarana dan prasarana budidaya cengkeh.

17. Program Peningkatan Penerapan Teknologi Perkebunan. Indikator kinerjanya adalah meningkatnya produktivitas tanaman perkebunan yaitu tebu, tembakau, kopi, cengkeh dan kakao. Outputnya adalah pengadaan sarana dan prasarana teknologi perkebunan tepat guna.
18. Program Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit Ternak.
19. Program Peningkatan Produksi Hasil Peternakan.
20. Program Peningkatan Penerapan Teknologi Peternakan.
21. Program Pembinaan Lingkungan Sosial Bidang Peternakan dan Perikanan.

Selanjutnya dalam rangka memantapkan kawasan agropolitan, ditetapkan indikator kinerja sasaran pada tahun 2016, yaitu meningkatnya produksi dan produktivitas komoditi di kawasan agropolitan untuk komoditi padi, jagung, kedelai, tomat, cabe, durian, kopi, cengkeh, kakao, daging, telur, susu, populasi ternak ruminansia dan unggas. Indikator tersebut dicapai melalui program-program sebagai berikut:

1. Program Pengembangan Kawasan Agropolitan Cluster Tanaman Pangan.
2. Program Rehabilitasi Infrastruktur Kawasan Agropolitan Cluster Tanaman Pangan.
3. Program Pembangunan Infrastruktur Kawasan Agropolitan Cluster Tanaman Pangan.
4. Program Pengembangan Kawasan Agropolitan Cluster Hortikultura.
5. Program Pengembangan Kawasan Agropolitan Cluster Perkebunan.
6. Program Pengembangan Kawasan Agropolitan Cluster Peternakan.
7. Program Peningkatan Pemasaran Hasil Produksi Pertanian.
8. Program Peningkatan Pemasaran Hasil Produksi Peternakan.

Sasaran selanjutnya dalam urusan pertanian adalah meningkatkan kesejahteraan petani. Indikator kinerja sasaran tahun 2016 berupa tercapainya Nilai Tukar Petani (NTP) sebesar 111,97, meningkat sebesar 4,72% dari NTP pada tahun 2014. Program-program untuk meningkatkan kesejahteraan petani meliputi:

1. Program Peningkatan Kesejahteraan Petani Tanaman Pangan. Realisasi indikator kinerjanya adalah NTP subsektor tanaman pangan tercapai sebesar 114,86. Outputnya adalah terlaksananya: a) pelatihan agribisnis bagi petani dan pelaku usaha, b) pendampingan PUAP, c) pembinaan dan pendampingan kelompok tani.
2. Program Pengembangan Produk Hasil Agribisnis Menjadi Bahan Jadi atau Setengah Jadi. Realisasi indikator kinerjanya adalah tercapainya produksi beras oleh kelompok tani sebanyak 520,3 ton. Outputnya adalah terlaksananya pemberian bantuan alat pengolah hasil panen 2 unit dan fasilitasi prosesing gabah menjadi beras dari usahatani padi seluas 250 hektar.
3. Program Pemberdayaan Penyuluh Pertanian Lapangan. Indikator kinerjanya adalah meningkatnya rasio penyuluh pertanian yang mendapatkan pelatihan. Outputnya adalah terlaksananya: a) Training of Trainer (TOT), b) lokakarya dan seminar bagi PPL, c) pendampingan dan monev penyusunan program dan rencana kerja PPL, d) tersedianya sarana dan prasarana penyuluhan pertanian.
4. Program Pembinaan Lingkungan Sosial Bidang Pertanian. Realisasi indikator kinerjanya adalah NTP subsektor tanaman hortikultura tercapai sebesar

- 122,80. Outputnya adalah terlaksananya: a) pembinaan kemampuan dan ketrampilan budidaya hortikultura bagi masyarakat, b) bantuan sarana dan prasarana budidaya hortikultura.
5. Program Pemberdayaan Penyuluh Perkebunan Lapangan. Realisasi indikator kinerjanya adalah jumlah kelompok yang bermitra dan jumlah kelompok yang terbina (kelompok lanjut dan mandiri). Outputnya adalah peningkatan kapasitas tenaga penyuluhan perkebunan.
 6. Program Peningkatan Kesejahteraan Petani Perkebunan. Realisasi indikator kinerjanya adalah NTP subsektor tanaman perkebunan tercapai sebesar 103,8. Outputnya adalah peningkatan kemampuan lembaga petani berupa pendampingan dan pelatihan kepada kelompok tani perkebunan.
 7. Program Pemberdayaan Penyuluh Peternakan/Perikanan Lapangan. Realisasi indikator kinerjanya adalah tercapainya jumlah kelompok peternakan dan perikanan binaan sebanyak 11 kelompok.

3. Dukungan Anggaran BTL APBD Kabupaten dan Provinsi

Pencapaian indikator kinerja sasaran urusan pertanian didukung melalui Belanja Tidak Langsung APBD Kabupaten Jombang berupa dana hibah kepada subsektor peternakan dan perikanan. Outputnya berupa hibah sarana dan prasarana pengembangan ternak kambing/domba kepada 7 kelompok ternak di 5 kecamatan, dan hibah sarana dan prasarana pengembangan ternak ayam petelur kepada 1 kelompok ternak ayam di Kecamatan Kesamben.

Selain dari APBD Kabupaten Jombang, capaian kinerja urusan pertanian juga didukung dengan program dan kegiatan yang dibiayai APBD Provinsi dan APBN. Program dan kegiatan tersebut antara lain:

1. Sumber dana APBD Provinsi Jawa Timur meliputi: a) kegiatan peningkatan produksi peternakan, b) kegiatan peningkatan produksi perkebunan, c) kegiatan peningkatan produksi pertanian dan pengembangan kawasan hortikultura,
2. Sumber dana APBN meliputi: a) program pengendalian dan penanggulangan penyakit hewan menular strategis dan penyakit zoonosis, b) program penyentakan birahi dan inseminasi buatan serta penanggulangan gangguan reproduksi, c) program pemenuhan pangan asal ternak dan agribisnis peternakan, d) program bantuan alat dan mesin pertanian.

Berdasarkan dokumen Laporan Keterangan Pertanggungjawaban Bupati Jombang tahun 2014-2016, hasil kajian NTP Kabupaten Jombang 2017, dan wawancara dengan para penyuluh pertanian, dapat disimpulkan bahwa pembangunan pertanian di Kabupaten Jombang menunjukkan kemajuan yang cukup berarti (signifikan). Penilaian tersebut didasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Produksi dan produktivitas pertanian secara umum meningkat, terutama untuk tanaman pangan dan hortikultura. Produksi dan produktivitas tanaman perkebunan, peternakan dan perikanan masih dapat ditingkatkan lagi pada tahun-tahun berikutnya.
2. Peningkatan produksi masih akan terjadi pada tahun depan, karena cukup banyak program dan kegiatan yang memiliki outcome atau dampak jangka panjang bagi agribisnis di Kabupaten Jombang. Diantaranya adalah adanya

- bantuan berbagai alat dan mesin pertanian modern seperti hand tractor, planter, combine harvester dan alsintan lainnya.
3. Modernisasi pertanian di Kabupaten Jombang dapat diharapkan mendorong dan meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya. Penyebabnya adalah dengan modernisasi tersebut petani diharapkan mampu meningkatkan produktivitas lahannya. Selain itu akan terjadi penghematan biaya produksi dari sisi biaya tenaga kerja, sehingga pendapatan rumah tangga petani akan meningkat.
 4. Capaian usahatani tersebut perlu disertai dengan pemantapan kawasan agropolitan sehingga keberhasilan pembangunan pertanian di Kabupaten Jombang akan terjadi di sektor hulu, budidaya maupun sektor hilirnya. Terutama dalam aspek pemasaran hasil panen petani. Pemasaran yang baik akan menjaga tingkat harga yang diterima petani di lahan tidak berfluktuasi dengan tajam. Sehingga petani dapat mengharapkan kepastian terjadinya keuntungan usahatani. Keberhasilan menjaga stabilitas harga komoditi pertanian tersebut akan membawa dampak besar pada peningkatan dan pertumbuhan Nilai Tukar Petani (NTP) di Kabupaten Jombang.
 5. Pembangunan pertanian di Kabupaten Jombang belum memperhatikan aspek keberlanjutan usahatani (farming sustainability). Hal ini terlihat dari minimnya anggaran kegiatan untuk meningkatkan kualitas lahan pertanian, khususnya lahan pertanian basah. Upaya meningkatkan kadar bahan organik (BO) hingga tingkat 2 persen, harus dilanjutkan dan diperluas. Karena dengan meningkatnya kualitas lahan pertanian, maka secara jangka panjang akan mampu meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian. Salah satu komoditi yang memerlukan rehabilitasi kualitas lahan adalah lahan-lahan tanaman perkebunan seperti tebu dan tembakau. Pada umumnya tembakau di Kabupaten Jombang di tanam di kecamatan-kecamatan yang terbatas sumberdaya airnya atau lahan keringnya lebih luas.
 6. Upaya pembangunan pertanian yang strategis lainnya adalah peningkatan sumberdaya manusia. Anggaran penguatan kapasitas penyuluh pertanian, kelompok tani dan ternak perlu ditingkatkan agar pembinaan dan pendampingan usahatani di pedesaan dapat berhasil guna. Penguatan kapasitas penyuluh juga dirasakan sangat penting karena pertanian di Kabupaten Jombang telah memasuki tahap yang lebih maju, yaitu penerapan teknologi mekanisasi pertanian.
 7. Pemerintah Kabupaten Jombang diharapkan dapat mendorong kemajuan pertanian di sektor hilir, yaitu dengan meningkatkan program dan kegiatan agroindustry atau pengolahan hasil pertanian. Komoditi yang memiliki keunggulan untuk diolah agar menghasilkan nilai tambah ekonomi antara lain buah-buahan, sayur-sayuran, hasil peternakan dan perikanan, dan komoditi perkebunan (kopi dan kakao).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

1. Nilai Tukar Petani (NTP) Kabupaten Jombang

Nilai tukar petani (NTP) Kabupaten Jombang pada tahun 2017 tercapai sebesar 113,92, meningkat 072 % dibandingkan NTP pada tahun 2016, yaitu 113,10, dengan tahun dasar perhitungan 2012 sebesar 100. Hal ini menunjukkan

bahwa tingkat kesejahteraan petani di Kabupaten Jombang pada tahun 2017 meningkat atau lebih baik daripada tahun 2016. Dengan kata lain, dari sisi perubahan harga komoditi dan barang, daya beli petani di Kabupaten Jombang telah meningkat sebesar 11,58 % dibandingkan daya beli mereka pada tahun 2012 (tahun dasar).

2. Nilai Tukar Petani (NTP) Kecamatan

Nilai tukar petani (NTP) di semua kecamatan pada tahun 2017 rata-rata mengalami kenaikan dibandingkan NTP pada tahun 2016. Namun ada 6 kecamatan yang NTP nya menurun pada tahun 2017, adalah Kecamatan Bandar Kedung Mulyo, Perak, Ngoro, Peterongan, Jombang dan Kabuh. Hal ini tidak berarti kesejahteraan petani di kecamatan tersebut turun, karena di kecamatan-kecamatan tersebut, produksi pertanian seperti padi, jagung, peternakan dan perikanan mengalami laju peningkatan yang jauh lebih besar dari penurunan NTP tersebut. Sehingga status kesejahteraan mereka tetap dapat dianggap meningkat. Perubahan NTP di berbagai kecamatan yang termasuk dalam perkotaan, seperti Jombang dan Ngoro memang lebih mudah terjadi karena perubahan harga yang cukup tinggi dan tingkat inflasinya lebih tinggi dari pada kecamatan-kecamatan yang jauh dari perkotaan.

3. Upaya-upaya meningkatkan NTP Kabupaten Jombang

Upaya peningkatan kesejahteraan petani di Kabupaten Jombang telah menunjukkan hasil yang cukup baik, salah satunya dari indikator meningkatnya NTP Kabupaten Jombang tahun 2017. Namun demikian indikator-indikator juga memperlihatkan peningkatan kinerja pertanian dan berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga petani, antara lain:

- a) Bantuan/hibah peralatan mekanisasi pertanian, seperti planter dan harvester yang sangat bermanfaat dalam mengurangi biaya tenaga kerja usahatani dan menekan kehilangan hasil panen,
- b) Kegiatan penyuluhan pertanian yang intensif di semua kecamatan, khususnya bagi petani tanaman pangan, hortikultura dan peternakan.
- c) Tersedianya sarana produksi bibit, pupuk, pestisida dan alsintan yang terjangkau dan mampu mencukupi kebutuhan para petani di Kabupaten Jombang.
- d) Upaya peningkatan pendapatan rumah tangga petani melalui pengolahan hasil pertanian, peternakan dan perikanan telah mendorong berkembangnya usaha industri rumah tangga yang mampu meningkatkan kesejahteraan rumah tangga petani,
- e) Pemeliharaan jaringan irigasi bagi lahan persawahan terutama irigasi teknis telah mampu menyediakan air bagi usahatani dan meningkatkan indeks pertanaman padi dan palawija,
- f) Meningkatnya peran kelompok tani dan koperasi tani dalam aspek adopsi teknik budidaya yang lebih maju dan pemasaran hasil pertanian.
- g) Mempertahankan subsidi dan insentif bagi kelompok tani khususnya dalam upaya mempertahankan produksi pangan dan meningkatkan ketahanan pangan di Kabupaten Jombang.

Rekomendasi

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

1. Menetapkan kegiatan penyusunan NTP Kabupaten Jombang sebagai kegiatan yang berkelanjutan dalam kerangka penilaian dan pengembangan program-program pertanian.
2. Meningkatkan kualitas dan transparansi data penunjang perhitungan NTP Kabupaten Jombang 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. Bagi pemerintah daerah sebaga 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 melalui 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. Jombang Dalam Angka, 2016. Badan Pusat Statistik. Kabupaten Jombang.
- , 2016. Survei Pertanian Padi dan Palawija Provinsi Jawa Timur, 2016. Badan Pusat Statistik. Provinsi Jawa Timur.
- , 2014. Outlook Komoditi Tebu. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. Jakarta.
- , 2014. Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2014 Provinsi Jawa Timur. BPS Provinsi Jawa Timur. Surabaya.
- , 2013. Analisis Nilai Tukar Petani (NTP) Sebagai Bahan Penyusunan RPJMN Tahun 2016-2019, Kerjasama Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas dan Japan International Cooperation Agency (Jica), Direktorat Pangan dan Pertanian Bappenas. Jakarta.

-----, 2013. Analisis Sosial Ekonomi Petani Jawa Timur. Analisis Hasil Survei Pendapatan Petani. Sensus Pertanian 2013. BPS Provinsi Jawa Timur. Surabaya.

-----, 2013. Analisis Ruma Tangga Usaha Tanaman Pangan Jawa Timur. Hasil Sensus Pertanian 2013. BPS Provinsi Jawa Timur. Surabaya.

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.

Bambang Avip P.M., 2016. Populasi dan Sampel. Bahan Kuliah Fakultas MIPA. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.

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.