

**PROPOSAL RPTP
TA. 2010**

**INDIKATOR PEMBANGUNAN PERTANIAN DAN PEDESAAN:
Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Padi**

Tim:

Sri Hery Susilowati
Budiman Hutabarat
Muchjidin Rachmat
Sugiarto
Supriyati
Amar Kadar Zakaria
Herman Supriyadi
Adreng Purwoto
Supadi
Bambang Winarso
Muhammad Iqbal
Deri Hidayat
Tri Bastuti Purwantini
Roosganda Elizabeth
Chaerul Muslim
Tjetjep Nurasa
Mohamad maulana
Rizma Aldillah



**PUSAT ANALISIS SOSIAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN
2010**

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan pokok masyarakat Indonesia masih bertumpu pada beras. Konsumsi energi yang berasal dari pangan nabati mencapai sekitar 94 persen dan tertinggi berasal dari kelompok padi-padian (Ariani dan Purwantini, 2007). Menurut ASEAN *Food Security Information-and Training Center* (2009), untuk mencapai ketahanan pangan yang mantap maka rasio cadangan pangan terhadap kebutuhan domestik (Food security ratio) setidaknya 20 persen sementara menurut Hanani (2009), food security ratio beras domestik pada saat ini baru mencapai 4.38 persen. Oleh karena itu masih diperlukan upaya keras dalam meningkatkan produksi padi dalam rangka peningkatan ketahanan pangan nasional.

Di sisi lain masalah dan tantangan yang dihadapi Indonesia untuk mencapai status ketahanan pangan mantap cukup berat. Fakta empirik menunjukkan bahwa sejalan dengan transformasi ekonomi dari sektor pertanian ke non pertanian, tekanan terhadap pemanfaatan lahan pertanian semakin meningkat terutama karena semakin meningkatnya konversi lahan pertanian ke non pertanian (Wariyanto, 2007), yang kesemua itu mengancam eksistensi sektor pertanian dalam hal ketahanan pangan nasional. Dalam lingkup mikro, dengan semakin berkurangnya lahan usahatani sementara jumlah rumahtangga usahatani semakin meningkat, maka jumlah petani tidak berlahan yang berstatus sebagai penggarap dan buruh tani semakin meningkat dan cenderung mengubah sistem kelembagaan pengelolaan lahan usahatani di pedesaan yaitu meningkatnya sistem sewa dan bagi hasil/sakap.

Perubahan iklim global juga berdampak pada sektor pertanian. Pertanian merupakan salah satu sektor perekonomian yang paling rawan terhadap dampak negatif perubahan iklim (Stern, 200) yaitu meningkatnya resiko turunnya produksi dan produktivitas usahatani. Lebih lanjut meningkatnya faktor resiko usahatani juga berpotensi mengubah system kelembagaan perusahaan lahan ke arah bentuk bagi hasil atau sakap (*sharecropping*) dalam rangka berbagi resiko (Stiglitz, 1974), sementara pergeseran pola perusahaan lahan dari pemilik penggarap ke penyakap menyebabkan usahatani padi menjadi kurang efisien (Johnson, 1984; Ghatak dan Ingersten, 1984) dan program penyuluhan tidak akan berlangsung dengan baik.

Dalam lingkup mikro, tekanan terhadap lahan usahatani padi serta keterbatasan infrastruktur pertanian (terutama irigasi) juga berpotensi melemahnya daya saing usahatani padi relative terhadap usahatani pangan lainnya yang tidak memerlukan pengairan secara intensif (jagung dan kedele) seperti halnya pada usahatani padi. Dalam konteks diversifikasi pangan, meningkatnya daya saing usahatani pangan non padi akan bersifat positif dalam mendorong peningkatan produksi pangan non padi dan peningkatan diversifikasi pangan sepanjang pola konsumsi karbohidrat masyarakat dapat dengan mudah bergeser dari beras ke komoditas pangan lokal sumber karbohidrat lainnya. Namun hasil kajian menunjukkan bahwa tidaklah mudah mengubah pola pangan masyarakat dari beras ke non beras (Susilowati, dkk, 2009). Dalam lingkup makro, tanpa perlindungan yang memadai dari pemerintah terhadap usahatani padi, maka dampak globalisasi perdagangan akan menghilangkan daya saing komoditas pangan lokal (khususnya beras) di pasar internasional.

1.2. Perumusan Masalah Penelitian

Tantangan dan permasalahan yang dihadapi pemerintah dalam pembangunan pertanian semakin kompleks. Kuantitas, kualitas, dan ragam kebutuhan pangan meningkat terus dari waktu ke waktu seiring dengan pertumbuhan penduduk, perkembangan ekonomi, dan perubahan sosial budaya masyarakat. Di sisi lain, sumberdaya yang tersedia untuk memproduksinya semakin langka (rata-rata luas garapan per petani semakin kecil, kesuburan fisik dan kimia tanah menurun, iklim semakin sulit diprediksi, sumberdaya air makin langka, dan sebagainya).

Selama ini pemerintah telah menciptakan berbagai kebijakan dan program yang ditujukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi. Berbagai program dengan memperkenalkan berbagai teknologi telah dilakukan pemerintah mulai dari Revolusi Hijau, program Bimas Inmas, program SL-PTT (Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu), yang kesemuanya ditujukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas padi sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat pedesaan secara umum. Komoditas padi atau beras secara nasional merupakan komoditas strategis. Jumlah rumah tangga petani padi adalah yang paling dominan diantara komoditas pangan lain; secara keseluruhan jumlah rumah tangga petani padi sekitar 65 persen dari total rumah tangga usahatani (BPS, 2009) sehingga program dan kebijakan pembangunan pertanian dan pedesaan yang ditujukan untuk peningkatan kesejahteraan petani padi juga berdampak terhadap rumah tangga pedesaan secara umum.

Meski pemerintah telah melakukan berbagai program dan kebijakan untuk meningkatkan produksi padi dan pendapatan masyarakat secara umum, namun masalah ketahanan pangan sampai saat ini masih tetap menjadi permasalahan strategis. Rata-rata rasio cadangan pangan (beras) terhadap penggunaan baru mencapai 4.38 padahal yang diperlukan untuk mencapai status mantap adalah 20 persen ke atas (Hanani, 2009). Di sisi lain, angka kemiskinan juga masih cukup tinggi. Angka kemiskinan tahun 2008 adalah sekitar 15.1 persen, dan angka sementara untuk tahun 2009 sekitar 14.2 persen. Jika tak ada terobosan khusus diperkirakan angka kemiskinan tahun 2015 masih akan mencapai sekitar 10.6 persen atau 26.3 juta orang dimana 18.1 juta diantaranya adalah penduduk pedesaan (Sudaryanto, 2009). Dengan tingkat kemiskinan seperti itu, jumlah penduduk yang kurang mampu mengakses pangan masih sangat banyak. Pada tahun 2008 yang lalu, jumlah penduduk yang masih termasuk kategori sangat rawan pangan masih sekitar 25.1 juta orang atau sekitar 11.1 persen (Sumaryanto, 2009).

Demikian pula berbagai program dan kebijakan untuk mengkondisikan agar besaran dan struktur penguasaan lahan pertanian, yang merupakan factor utama usahatani padi, lebih kondusif. Akan tetapi secara empiris ternyata sampai saat ini tujuan untuk menciptakan besaran dan struktur penguasaan lahan pertanian yang kondusif untuk menunjang pencapaian tujuan pembangunan pertanian belum sesuai dengan yang diharapkan. Demikian pula perubahan yang terjadi di bidang ketenaga kerjaan pertanian, terdapat kecenderungan menurunnya minat angkatan kerja baru untuk bekerja di pertanian dan munculnya fenomena '*aging*' dalam struktur tenaga kerja pertanian. Implikasinya fenomena tersebut terhadap kinerja pertanian perlu dikaji dengan seksama agar dampak negatifnya dapat diantisipasi.

Masalah pada aspek konsumsi dewasa ini bukan lagi hanya sekedar mengetahui tingkat konsumsi dan pengeluaran masyarakat sebagai refleksi dari tingkat kesejahteraan rumah tangga. Namun isu kerawanan pangan, kecukupan pangan dan gizi buruk akhir-akhir ini, khususnya dengan terjadinya krisis finansial global, menjadi topik yang mencuat ke permukaan. Demikian pula dampak krisis pangan dan krisis finansial global tersebut juga telah mengubah struktur insentif petani dengan meningkatnya harga pangan di satu sisi dan merosotnya harga komoditas akibat krisis global sehingga berpengaruh pada besaran nilai tukar produk yang dihasilkan petani serta nilai tukar petani terhadap produk konsumsi pangan, dan diduga cenderung mengakibatkan terjadinya penurunan daya saing usahatani dan kesejahteraan petani

1.3. Justifikasi Penelitian

Agar dapat menjawab tantangan dan permasalahan yang semakin kompleks maka kapabilitas pemerintah dalam perumusan kebijaksanaan dan strategi pembangunan pertanian juga harus semakin tinggi. Diperlukan adanya kecermatan, dan ketepatan dalam perumusan kebijakan untuk dapat diimplementasikan secara baik. Untuk keperluan tersebut diperlukan informasi secara rinci tentang karakteristik sosial ekonomi petani dan usahatani padi dan masyarakat pedesaan secara umum, serta dinamika perubahan yang terjadi, agar dapat dirumuskan kebijakan pembangunan ekonomi pedesaan yang lebih sesuai dengan karakteristik sosial ekonomi petani dan usahatani padi dan masyarakat pedesaan secara umum. Demikian pula monitoring terhadap dampak pembangunan pertanian dan pedesaan, baik berupa dampak positif maupun dampak negatif, yang dicerminkan melalui beberapa indikator pembangunan pertanian dan pedesaan menjadi sangat relevan untuk dilakukan.

Informasi secara rinci tentang karakteristik sosial ekonomi petani dan usahatani padi dan masyarakat pedesaan secara umum, serta dinamika perubahan yang terjadi dapat diperoleh melalui data PATANAS (Panel Petani Nasional). Penelitian PATANAS dirancang untuk memantau dan memahami berbagai perubahan jangka panjang profil rumahtangga di daerah pedesaan dengan tipe agroekosistem yang berbeda dan mencakup berbagai aspek ekonomi dan sosial, serta berkaitan dengan isu-isu pembangunan yang berkembang. Untuk keperluan tersebut maka penelitian PATANAS dilakukan secara berkesinambungan dengan interval waktu tertentu.

Dengan karakteristik data PATANAS tersebut, selain akan melakukan survey untuk beberapa aspek yang akan dikaji, penelitian ini akan menggunakan metodologi PATANAS dalam pengumpulan data survey serta menggunakan data PATANAS 2007 untuk menangkap dinamika sosial ekonomi pedesaan yang telah terjadi dalam kurun waktu 3 tahun.

1.4. Tujuan dan Keluaran

Secara garis besar tujuan penelitian adalah untuk dapat menyajikan beberapa indikator pembangunan pertanian dan pedesaan. Secara spesifik tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui karakteristik sosial ekonomi petani padi menurut pelaku usahatani (petani pemilik lahan, penggarap dan buruh tani).

2. Memahami dinamika sosial ekonomi pedesaan pada agroekosistem sawah irigasi berbasis komoditas padi.
3. Menganalisis sistem dan kelembagaan pengelolaan lahan pada usahatani padi.
4. Menganalisis daya saing usahatani padi.
5. Menghasilkan rekomendasi kebijakan khususnya yang berkenaan dengan upaya peningkatan produksi dan daya saing usahatani padi serta peningkatan kesejahteraan pelaku yang terlibat dalam usahatani padi.

Tujuan penelitian pertama, yaitu untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi petani padi, secara lebih rinci diuraikan sebagai berikut:

- i. Mengetahui struktur dan distribusi penguasaan lahan rumahtangga.
- ii. Mengetahui struktur tenaga kerja, tingkat pengangguran, produktivitas tenaga kerja, migrasi serta faktor-faktor yang mempengaruhi migrasi tenaga kerja rumah tangga.
- iii. Mengetahui struktur dan distribusi pendapatan rumah tangga.
- iv. Mengidentifikasi insiden dan keparahan kemiskinan rumahtangga.
- v. Mengetahui struktur pengeluaran dan konsumsi rumah tangga serta menganalisis kecukupan konsumsi pangan dan keragaman sumber gizi rumahtangga.
- vi. Mengetahui nilai tukar pendapatan rumahtangga petani.
- vii. Mengetahui tingkat penerapan teknologi pertanian dan tingkat profitabilitas usahatani padi.
- viii. Mengetahui karakteristik serta kelembagaan pemasaran padi yang berkembang di pedesaan.

Keluaran penelitian secara garis besar adalah data dan informasi yang berkaitan dengan indikator pembangunan pertanian dan pedesaan, yang ditunjukkan melalui:

1. Data dan informasi tentang karakteristik sosial ekonomi petani dan usahatani padi yang mencakup:
 - i. Data dan informasi tentang struktur dan distribusi penguasaan serta pola pemanfaatan lahan rumahtangga.

- ii. Data dan informasi struktur tenaga kerja, tingkat pengangguran, produktivitas tenaga kerja, migrasi serta faktor-faktor yang mempengaruhi migrasi tenaga kerja rumah tangga. .
 - iii. Data dan informasi struktur dan distribusi pendapatan rumah tangga.
 - iv. Data dan informasi insiden kemiskinan dan tingkat keparahan kemiskinan rumahtangga.
 - v. Data dan informasi struktur pengeluaran dan konsumsi rumah tangga, kecukupan konsumsi pangan dan keragaman sumber gizi rumahtangga.
 - vi. Data dan informasi nilai tukar pendapatan rumahtangga petani.
 - vii. Data dan informasi tingkat penerapan teknologi pertanian dan tingkat profitabilitas usahatani padi.
 - viii. Data dan informasi tentang kelembagaan pemasaran padi yang berkembang di pedesaan.
2. Data dan informasi tentang dinamika sosial ekonomi pedesaan pada agroekosistem sawah irigasi berbasis komoditas padi.
 3. Data dan informasi tentang sistem dan kelembagaan pengelolaan lahan dalam usahatani padi.
 4. Data dan informasi tentang daya saing usahatani padi.
 5. Satu paket rekomendasi kebijakan pembangunan pertanian dan pedesaan yang berkenaan dengan upaya peningkatan produksi dan daya saing usahatani padi serta peningkatan kesejahteraan pelaku yang terlibat dalam usahatani padi.

1.5. Keluaran yang diharapkan

Kebijakan pembangunan ekonomi pedesaan yang lebih sesuai dengan karakteristik sosial ekonomi petani dan usahatani padi dalam upaya meningkatkan produksi dan pendapatan petani padi khususnya dan masyarakat pedesaan secara umum.

II. REVIEW PENELITIAN TERDAHULU

2.1. Lahan

2.1.1. Konsep Penguasaan Lahan

Menurut Wiradi *dalam* Rachmat, M. (2000), penguasaan tanah merupakan tatanan dan prosedur yang mengatur hak dan kewajiban dari individu atau kelompok dalam penggunaan dan pengawasan atas tanah. Penguasaan lahan di Indonesia memiliki beragam bentuknya. Status hak atas tanah yang ditetapkan oleh UUPA adalah (a) hak milik; (b) hak guna usaha (HGU); (c) hak guna bangunan (HGB); (d) hak pakai, (e) hak sewa, (f) hak membuka tanah; (g) hak memungut hasil hutan; (h) hak-hak lain yang tidak termasuk dalam hak-hak tersebut yang akan ditetapkan dengan undang-undang. Dengan diundangkannya UUPA, beberapa bentuk penguasaan tanah tradisional diubah status hukumnya.

Status kepemilikan lahan yang beragam akan mempengaruhi karakteristik-karakteristik tertentu antara lain: (a) Jaminan untuk akses terhadap lahan dalam jangka panjang, (b) Kemudahan untuk akses kepada lembaga perkreditan, (c) Kemudahan membuat keputusan berkaitan dengan pemanfaatan lahan, (d) Jaminan terhadap penyerobotan dari pihak lain, (e) Jaminan untuk memperoleh seluruh hasil produksi atas pemanfaatan lahan, (f) Kemudahan mentransfer hak-hak penguasaan atas lahan kepada pihak lain, (g) Kemudahan ikut serta dalam pembentukan kelompok dan (h) Kemudahan campur tangan pemerintah dalam hal penyuluhan, bantuan kredit maupun investasi langsung (Pakpahan, *et al.*, 1992).

Dalam studi-studi sosial ekonomi pertanian tentang masalah penguasaan tanah di pedesaan Indonesia dilakukan penyederhanaan dalam pengelompokan bentuk-bentuk penguasaan tanah ke dalam 2 kelompok besar yaitu: (1) Milik, dan (2) Bukan milik, yang terdiri dari sewa, bagi hasil, gadai dan lainnya. Meskipun pendekatan tersebut belum dapat menerangkan dengan baik eksistensi dan implikasi ekonomi dari sistem kelembagaan tanah adat, namun cukup baik untuk menjelaskan fenomena dinamika penguasaan tanah dan hubungannya dengan pendapatan dan kesempatan kerja di pedesaan (Sumaryanto dan Rusastra, 2000).

2.1.2. Struktur Penguasaan Lahan

Pada awal tahun 1980-an, terdapat 2 kelompok pakar/peneliti yang berbeda pendapat tentang struktur penguasaan tanah di pedesaan. Kelompok pertama, yaitu Geertz, Hayami dan

Kikuchi berpendapat bahwa di masyarakat pedesaan di Jawa tidak terkutub menjadi petani luas (tuan tanah) dan petani gurem (hamba tani), namun lebih merupakan stratifikasi yang meningkat. Kelompok lain adalah Sayogyo, Collier, Lyon dan Kano yang berpendapat bahwa pengutuban masyarakat desa dalam hal penguasaan tanah memang sedang terjadi (Wiradi dan Makali, 1984). Hasil Sensus Pertanian (SP) menunjukkan bahwa selama periode 1983 – 1993 terjadi perubahan struktur penguasaan rumah tangga pertanian dan yang paling menonjol adalah makin banyaknya petani gurem dengan luas penguasaannya yang semakin menyempit, dan di sisi lain terjadi pengumpulan penguasaan pada sebagian kecil rumah tangga bertanah luas (Sumaryanto dan Rusastra, 2000). Ketimpangan struktur penguasaan lahan telah menyebabkan ketimpangan struktur pendapatan, karena petani lahan luas berhasil melakukan akumulasi modal dan malakukan perluasan usaha baik pada usahatani maupun pada usaha non pertanian. Dinamika struktur penguasaan tanah 1983-1993 memperkuat pendapat kelompok kedua.

Data di tingkat mikro juga menunjukkan gejala ketimpangan pemilikan lahan dan peningkatan proporsi rumah tangga tunakisma terutama di pedesaan Jawa. Hasil penelitian Studi Dinamika Pedesaan (SDP) pada tahun 1982 di 12 desa di Jawa dan 3 desa di luar Jawa (Sulawesi Selatan) menunjukkan bahwa hampir di semua desa, Indeks Gini pemilikan tanah di atas 0,60. Terutama di Jawa, 6 dari 12 desa, indeks Gininya di atas 0,80, suatu tingkat ketimpangan yang berat. Temuan lain yang sangat bermakna adalah hampir di semua desa, 30 persen atau lebih rumah tangga tidak memiliki tanah, sedangkan kurang dari 20 persen rumah tangga memiliki setengah atau lebih dari total luas sawah yang ada (Wiradi dan Makali, 1984).

Hasil penelitian Panel Petani Nasional (PATANAS) 1994/1995 dan 1998/1999, (Adnyana, 2000) juga menunjukkan adanya kecenderungan yang sama. Pada periode tersebut, proporsi rumah tangga yang tidak mempunyai tanah cenderung meningkat, kecuali di desa perkebunan di luar Jawa. Ketimpangan pemilikan lahan di Jawa cenderung meningkat (dari 0.72 menjadi 0.78), demikian juga di luar Jawa (meningkat dari 0,53 menjadi 0,54). Ketimpangan pemilikan tanah di Jawa lebih besar dibandingkan luar Jawa . Selama ini ada anggapan bahwa pendapatan yang diperoleh rumah tangga pedesaan dari usahatani berhubungan dengan luas penguasaan sawah (milik dan bukan milik). Semakin luas tanah yang dimiliki, semakin tinggi pendapatan yang diperoleh dari usahatani. Schrevel (1989) melakukan studi kasus di desa Cidurian (desa yang berbatasan dengan kota besar), dan menyatakan bahwa akses atas tanah tampaknya tidak memadai lagi dijadikan indikator tingkat pendapatan rumah tangga pedesaan. Penelitian di Cidurian itu menunjukkan peran kegiatan di luar

pertanian justru semakin menurun. Dan hanya terdapat korelasi positif yang rendah antara tingkat penguasaan tanah dengan tingkat pendapatan non pertanian.

2.2. Tenaga Kerja

Partisipasi Angkatan Kerja dan Pengangguran

Jumlah penduduk yang besar bila tidak didayagunakan dengan baik akan menjadi beban yang berat bagi pembangunan secara keseluruhan. Pertambahan angkatan kerja tanpa diikuti tingkat partisipasi yang besar akan menimbulkan tingkat pengangguran yang tinggi, dan pada gilirannya akan menghambat pembangunan itu sendiri (BPS, 2006).

Permasalahan di sektor pertanian tentang partisipasi tenaga kerja adalah relatif tingginya penawaran tenaga kerja terhadap kebutuhan/permintaan, serta adanya fleksibilitas pasar tenaga kerja yang memungkinkan adanya setengah pengangguran. Dari hasil penelitian Rusastra, *et.al.* (2005), memperlihatkan bahwa pada tahun 2000-2001 proporsi tenaga kerja setengah pengangguran sektor pertanian mencapai 24.72 persen dari total kesempatan kerja sektor pertanian. Sedangkan menurut hasil penelitian di desa Patanas antara lain Irawan, *et.al.* (2007) dan Kustiari, *et.al.* (2008) tingkat pengangguran tenaga kerja di sektor pertanian berkisar 17-25 persen dari total angkatan kerja.. Oleh karena itu semakin menumpuknya tenaga kerja pengangguran di sektor pertanian akan menyebabkan rendahnya produktivitas tenaga kerja.

Beberapa kebijakan untuk mengatasi permasalahan tenaga kerja setengah pengangguran dan penggaruran diantaranya adalah: (1) Pemanfaatan lahan pertanian yang potensial terutama di luar Jawa; (2) Prioritas pengembangan bagi peternakan dan perikanan (*non land based agriculture*) yang memiliki potensi yang besar; (3) Pengembangan SDM (sumberdaya manusia) dengan sasaran peningkatan kemampuan agar mampu mengakses teknologi dan (4) Pengembangan kelembagaan pasar tenaga kerja yang memungkinkan partisipasi tenaga kerja yang akses ke berbagai sub sektor pertanian

Tenaga Kerja Menurut Tingkat Pendidikan

Salah satu indikator kualitas tenaga kerja adalah tingkat pendidikan. Dari data Sakernas 1978-1998, Kasryno (2000) menemukan bahwa tenaga kerja pertanian didominasi oleh angkatan kerja dengan latar belakang pendidikan SD (tamat dan tidak tamat) dan tidak sekolah. Namun terjadi peningkatan proporsi tenaga kerja berpendidikan tamat SD dan di atas SD selama periode tersebut. Dari hasil penelitian yang dilakukan Rusastra, *et.al.* 2005,

memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan kualitas tenaga kerja di pertanian yang berpendidikan SD tamat, SLTP dan SLTA selama periode 1995-2003.

Kualifikasi tamatan SD merupakan ciri dominan tenaga kerja di pertanian dan pedesaan yang perlu ditingkatkan kualitasnya. Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian secara mikro di desa Patanas, pada agroekosistem lahan sawah irigasi dan lahan kering proporsi tenaga kerja yang terserap di pertanian sekitar 60 persen berpendidikan SD tamat kebawah (Nurmanaf, *et.al.*, 2004), Irawan, *et.al.*, 2007) dan Kustiari, *et.al.*, 2008), Bagi pemerintah, melalui Dinas Tenaga Setempat dan dinas teknis terkait telah melakukan berbagai kursus dan pelatihan ketrampilan, baik itu tenaga kerja baru maupun angkatan kerja lama guna meningkatkan kualitas SDM. Namun demikian setelah selesai pelatihan, umumnya kurang diimplementasikan untuk pengembangan usaha karena keterbatasan modal kerja. Oleh karena itu, diperlukan suatu bimbingan dan pendampingan serta penyertaan modal melalui kegiatan yang akses kepada sumber pembiayaan

Keterlibatan tenaga kerja di sektor pertanian dengan produktivitas rendah diiringi dengan keterlibatan tenaga kerja muda dengan pendidikan tinggi masuk pada pasar tenaga kerja di sektor non pertanian, disebabkan karena: (a) Tterbatasnya kesempatan kerja pertanian bagi yang berpendidikan tinggi; (b) Sektor pertanian umumnya tidak mendatangkan pendapatan dalam waktu singkat; (c) Usaha pertanian mengandung banyak resiko; (d) Pendapatan disektor pertanian lebih rendah dari yang diharapkan dan (e) Kurang status sosial dan kenyamanan kerja, karena kesan usaha pertanian yang kumuh (Dewa, K.S. 2000).

Tenaga Kerja Menurut Kelompok Umur

Kesempatan kerja secara nasional didominasi oleh kelompok umur produktif dengan kisaran umur 25–54 tahun. Sementara itu, proporsi kelompok umur muda (15-24 tahun) mengalami penurunan, dan kelompok umur tua (> 54 tahun) bersifat konstan. Permasalahan disektor pertanian dengan komposisi kelompok umur usia tua akan merupakan beban yang berat dengan produktivitas yang rendah (Rusastra, *et.al.*, 2005).

Susilowati, *et.al.*, (2001) mengemukakan hubungan antara tenaga kerja usia tua dengan produktivitas usahatani bersifat negatif, yang mengindikasikan petani yang lebih tua memiliki kapabilitas manajerial lebih tinggi sehingga dalam konteks tersebut unsur pengalaman lebih berperan. Hal ini sesuai dengan hasil kajian Nurmanaf, *et.al.*, (2004), Rusastra, *et.al.*, (2005), Irawan, *et.al.*, (2007) dan Kustiari, *et.al.*, (2008) bahwa proporsi tenaga kerja disektor pertanian

cenderung didominasi oleh tenaga kerja yang berumur 25-45 tahun, sementara itu tenaga muda lebih cenderung mengisi kesempatan kerja diluar sektor pertanian.

Beberapa kebijakan strategis untuk mendorong minat tenaga kerja produktif ke sektor pertanian adalah; (1) Mendorong pengembangan agroindustri sehingga terjadi peningkatan nilai tambah dan produktivitas tenaga kerja pertanian; (2) Meningkatkan intensitas pemanfaatan teknologi dan mekanisasi pertanian, sehingga meningkatkan citra pertanian dan minat generasi muda untuk mengembangkan sektor pertanian; (3) Pengembangan fasilitas peningkatan kemampuan manajemen dan kewirausahaan SDM, sehingga mampu mengelola usaha secara efisien, produktif dan kompetitif dan (4) Peningkatan skala usaha pertanian yang mampu mendukung kesejahteraan pengelolaannya dan setara dengan sektor non pertanian.

Mobilitas Tenaga Kerja

Angkatan kerja rumah tangga yang melakukan migrasi hanya dalam jumlah kecil. Aksesibilitas desa tempat tinggal terhadap pusat-pusat perekonomian dan pelayanan publik yang ditunjang sarana komunikasi yang baik turut mendorong para angkatan kerja pedesaan untuk mencari alternatif pekerjaan di luar desa. Para migran lebih banyak berasal dari angkatan kerja usia muda (25-40 tahun) dan motivasi bermigrasi bervariasi antar wilayah. Di Jawa, dorongan melakukan migrasi karena terbatasnya kesempatan kerja di desa, tapi di luar Jawa bermigrasi tertarik karena upah tenaga kerja di luar desa yang lebih tinggi (Syafaat *et al.*, 2000).

Bila dirinci menurut tempat tujuan, proporsi angkatan kerja di desa-desa penelitian Patanas yang melakukan migrasi antar desa/kota kecamatan hanya 3 persen tahun 1994 dan turun menjadi 1,6 persen tahun 1998. Migrasi dengan tujuan kota besar (kabupaten atau propinsi) juga cenderung menurun dari 4 persen tahun 1994 menjadi hanya 1,6 persen tahun 1998. Akan tetapi, walaupun hanya dalam jumlah kecil jumlah migran sebagai TKI ke luar negeri justru meningkat dari 0,3 persen tahun 1994 menjadi 0,8 persen tahun 1998.

Para migran tahun 1994 didominasi oleh angkatan kerja yang jenis pekerjaan awal di desa bekerja dan berusaha di sektor luar pertanian, buruh pertanian dan petani. Sementara itu, sebagian besar migran melakukan jenis pekerjaan di tempat tujuan sebagai buruh upahan dan selebihnya berusaha sendiri serta masih menganggur.

2.3. Pendapatan

Struktur Pendapatan

Pendapatan nasional Indonesia didominasi tiga sektor utama yaitu sektor pertanian, industri pengolahan dan perdagangan, yang pangsaanya lebih dari 50 persen (BPS, 2009). Namun pangsa sektor pertanian dalam pendapatan nasional cenderung menurun terus menerus, dari 14.50 persen pada tahun 2005 menjadi 13.65 persen pada tahun 2008. Angka sementara tahun 2009 semester I dan II, menunjukkan pangsa sektor pertanian sekitar 13.97 persen. Fenomena menurunnya peranan sektor pertanian dalam pendapatan nasional, menunjukkan berlangsungnya transformasi structural (Wijono, 2005).

Namun struktur pendapatan pada rumahtangga pertanian sangat berbeda dengan struktur pendapatan nasional. Dari hasil penelitian Lokollo, *et al* (2007) yang menggunakan data seri Sensus Pertanian 1983-2003, dapat dikemukakan beberapa hal: (1) Selama kurun waktu 1983 - 2003, pangsa sektor pertanian dalam pendapatan rumah tangga meningkat, yaitu dari 54.97 menjadi 60,49 persen. Subsektor tanaman pangan masih memegang peranan penting dan cenderung meningkat; (2) Pangsa sektor pertanian terhadap pendapatan rumahtangga di Luar Jawa lebih tinggi dibandingkan dengan Jawa; (3) Ketika kondisi perekonomian dalam keadaan kondusif (1983-1993) maka sektor non usahatani ini meningkat, namun setelah terjadi krisis ekonomi pada tahun 1997/1998 maka turun drastis.

Di Provinsi Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Nusa Tenggara Barat dan Sulawesi Selatan, pangsa kegiatan usahatani terhadap total pendapatan masing-masing sebesar 42.03 ; 42.03 ; 44.17 dan 58.98 persen. Peranan subsektor bervariasi antar wilayah, di Provinsi Sumatera Barat dan Sulawesi Selatan, pangsa pendapatan dari usahatani perkebunan dan usahatani tanaman pangan relatif seimbang. Hal ini disebabkan karena luas areal perkebunan pada wilayah tersebut relatif luas. Sementara itu, subsektor peternakan di Nusa Tenggara Barat memiliki pangsa pendapatan yang relatif besar. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan menurut subsektor dipengaruhi pengembangan komoditas spesifik lokasi, sesuai dengan daya dukung lahan dan agroekosistem (Lokollo, *et al.*, 2007).

Distribusi Pendapatan

Berdasarkan pengeluaran konsumsi, distribusi pendapatan antar wilayah (provinsi) di Indonesia berkisar antara 0,259-0,412, hanya Provinsi Papua yang termasuk dalam katagori ketimpangan pendapatan sedang, sementara wilayah yang lain termasuk katagori ketimpangan

ringan (BPS, 2007). Sementara itu, Hasil penelitian Adnyana dan Suhaeti (2003) menunjukkan bahwa di Provinsi Jawa Timur terjadi ketimpangan pendapatan berat, ketimpangan pendapatan di Provinsi DKI Jakarta dan Jawa Barat termasuk sedang, dan ketimpangan ringan di Provinsi Bali. Pada masing-masing wilayah, ketimpangan antar jenis lahan dan jenis komoditas juga bervariasi, secara umum ketimpangan pendapatan pada wilayah lahan irigasi lebih tinggi, kecuali di Jawa Barat.

Ketimpangan pendapatan selain disebabkan perbedaan jenis komoditas, namun juga disebabkan perbedaan adopsi teknologi pada komoditas yang sama dan munculnya kegiatan non pertanian. Hal ini terlihat dari hasil penelitian Supriyati, *et al.* (2004), ketimpangan pendapatan pada wilayah berbasis padi bervariasi. Indeks Gini pendapatan di pedesaan Jawa Tengah, Sumatera Barat dan Kalimantan Barat masing-masing 0.60, 0.45 dan 0.48. Fenomena ketimpangan pendapatan di Jawa lebih tinggi dari Luar Jawa juga dikemukakan oleh Rachman dan Supriyati (2005) dan Adnyana, *et al.* (2000). Lebih lanjut Rachman dan Supriyati (2005) menyatakan bahwa masuknya kegiatan non pertanian memperburuk distribusi pendapatan.

Distribusi pendapatan tahun 2000-2007 dari 119 negara di dunia bervariasi antara 25-64.3 (World Bank, 2009). Dari 119 negara, yang termasuk katagori ketimpangan ringan sebanyak 61 negara, Indonesia termasuk dalam katagori ini pada urutan ke-58. Sementara itu, yang termasuk katagori ketimpangan sedang dan berat masing-masing 37 dan 21 negara. Data ketimpangan pendapatan tahun 2008 dari 134 negara di dunia tidak berbeda jauh, yaitu berkisar antara 23-70.7 (CIA, 2008). Jumlah negara dengan katagori ketimpangan ringan, sedang dan berat masing-masing : 71, 37 dan 28 negara. Indeks Gini Indonesia sebesar 36.3, pada posisi ke-54 dari 71 negara yang termasuk katagori ketimpangan ringan.

2.4. Kemiskinan

Kemiskinan merupakan sketsa biografis dan fenomena aktual sepanjang perjalanan umat manusia. Kemiskinan mampu melahirkan dampak-dampak negatif dikalangan masyarakat itu sendiri, sehingga menempatkan manusia pada posisi, keterbelakangan, ketidakmampuan, kebodohan, dan sebagainya. Menurut Kuncoro (2006), semua ukuran kemiskinan dipertimbangkan berdasarkan pada norma tertentu. Pengukuran kemiskinan yang dilakukan oleh BPS menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Konsep ini tidak hanya digunakan oleh BPS tetapi juga oleh negara-negara lain seperti Armenia, Senegal, Pakistan, Bangladesh, Vietnam, Sierra Leone, dan Gambia (BPS, 2009).

Dengan pendekatan ini, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Menurut pendekatan ini, penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan (GK). Secara teknis GK dibangun dari dua komponen yaitu Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non-makanan (GKNM). Dalam penghitungan GK, peranan GKM lebih besar (74 persen, kasus Maret 2009) dibandingkan dengan GKNM. Komoditas penting bagi penduduk miskin adalah beras, sumbangan pengeluaran beras terhadap Garis Kemiskinan sebesar 25,06 persen di perkotaan dan 34,67 persen di pedesaan. (BPS, 2009).

Perkembangan jumlah dan persentase penduduk miskin pada periode 1996-2009 tampak berfluktuasi dari tahun ke tahun meskipun terlihat adanya kecenderungan menurun pada periode 2000-2005. Data kemiskinan terakhir dari BPS (Maret 2009) menunjukkan bahwa jumlah orang miskin di Indonesia mencapai 32,53 juta jiwa atau 14,15 persen dari total populasi Indonesia. Di kawasan perkotaan, percepatan kemiskinan tersebut adalah 13,36 persen, sedangkan di kawasan pedesaan mencapai 21,90 persen. Ini menunjukkan bahwa kemiskinan paling banyak dialami penduduk pedesaan yang pada umumnya adalah petani.

Dari total rakyat miskin di Indonesia, sekitar 66 persen berada di pedesaan dan sekitar 56 persen menggantungkan hidupnya dari pertanian. Dari seluruh penduduk miskin pedesaan ini ternyata sekitar 90 persen bekerja, yang berarti mereka bekerja keras, namun tetap miskin. Hal ini terutama disebabkan oleh lemahnya akses masyarakat terhadap sumber-sumber ekonomi dan sumber-sumber politik termasuk yang terutama adalah tanah.

Menurut Harniati (2007), fenomena kemiskinan pedesaan dan pertanian di Indonesia menunjukkan adanya kaitan antara faktor spasial dan sektor usaha mayoritas penduduknya. Terdapat hubungan erat antara kerentanan penduduk terhadap kemiskinan dengan ekosistem dimana ia tinggal. Sehingga tingkat kemiskinan berbeda antar agroekosistem. Dimana tingkat kemiskinan penduduk di agroekosistem dataran tinggi, lahan basah dan lahan kering serta pantai/pesisir dibawah angka kemiskinan nasional. Namun, jumlah rumah tangga miskin di lahan kering dan di dataran tinggi jauh lebih besar daripada di lahan basah dan di pesisir. Oleh karena itu, penanggulangan kemiskinan tidak bisa lagi menggunakan suatu pola umum (one fits for all) tetapi perlu mengembangkan berbagai model yang sesuai spesifik sesuai karakteristik kemiskinan di berbagai agroekosistem.

Persoalan kemiskinan bukan hanya sekadar berapa jumlah dan persentase penduduk miskin. Dimensi lain yang perlu diperhatikan adalah tingkat kedalaman dan keparahan kemiskinan. Selain harus mampu memperkecil jumlah penduduk miskin, kebijakan pengentasan kemiskinan juga sekaligus harus bisa mengurangi tingkat kedalaman dan keparahan kemiskinan. Pada periode Maret 2008-Maret 2009, Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahannya Kemiskinan menunjukkan kecenderungan menurun. Penurunan nilai kedua indeks ini mengindikasikan bahwa rata-rata pengeluaran penduduk miskin cenderung makin mendekati garis kemiskinan dan ketimpangan pengeluaran penduduk miskin juga semakin menyempit. Nilai Indeks Kedalaman Kemiskinan dan Indeks Keparahannya Kemiskinan di daerah perdesaan jauh lebih tinggi dari pada perkotaan. (3.05 vs 1.91 dan 0.82 vs 0.52). Dapat disimpulkan bahwa tingkat kemiskinan di daerah perdesaan lebih parah daripada daerah perkotaan (BPS, 2009).

2.5. Konsumsi

Pengeluaran Pangan sebagai indikator Kesejahteraan Masyarakat

Pada kondisi pendapatan yang terbatas, masyarakat lebih dahulu mementingkan kebutuhan konsumsi pangan, sejalan dengan meningkatnya pendapatan, persentase pendapatan yang dibelanjakan untuk pangan menurun. Dengan demikian, besaran pendapatan (yang diproksi dengan pengeluaran total) yang dibelanjakan untuk pangan dari suatu rumah tangga dapat digunakan sebagai petunjuk tingkat kesejahteraan rumah tangga tersebut. Semakin tinggi pangsa pengeluaran pangan, berarti semakin kurang sejahtera rumah tangga yang bersangkutan. Sebaliknya, semakin kecil pangsa pengeluaran pangan maka rumah tangga tersebut semakin sejahtera (Purwantini dan Ariani, 2008).

Beberapa kajian (BPS, 2006; Ariani dan Purwantini, 2007; Purwantini dan Ariani, 2007; dan Susilowati *et al*, 2009) yang menggunakan data SUSENAS berbagai tahun, secara agregat nasional, jika dilihat dari pangsa pengeluaran antara kota dan desa menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat kota lebih baik dibandingkan dengan masyarakat perdesaan. Data FAO (2009) menunjukkan bahwa pada tahun 2006 pangsa pengeluaran pangan penduduk Indonesia secara agregat sebesar 47.9 persen. Bila dibandingkan dengan beberapa negara pangsa pengeluaran pangan rumah tangga secara nasional jauh di atas negara-negara maju, seperti negara Cina (39.8 %), Italia (22.1 %), Inggris (22.5 %) dan USA (13.7 %). Hanya sedikit lebih rendah dibandingkan dengan Bangladesh (53.8 %)

Hukum Engel menyatakan bahwa dengan asumsi selera seseorang adalah tetap, proporsi pengeluaran rumah tangga untuk pangan akan semakin kecil seiring dengan semakin meningkatnya pendapatan. Kecenderungan seperti ini terjadi konsisten di Indonesia, jikalaupun ada perbedaan terletak pada laju penurunan pangsa pengeluaran pangan. Berdasarkan data makro Susenas (BPS, 2008), menunjukkan bahwa antara pengeluaran total dengan pangsa pengeluaran pangan terdapat pola yang konsisten, semakin besar total pengeluaran rumahtangga, cenderung pangsa pengeluaran pangan semakin besar. Namun demikian hasil analisis data primer PATANAS tidak menunjukkan pola yang konsisten, tidak selalu berbanding lurus antara pengeluaran total dan pangsa pengeluaran pangan, tingginya pendapatan (pengeluaran) rumahtangga tidak dibarengi dengan rendahnya pangsa pengeluaran pangan (Kustiari, *et al.*, 2008 dan Susilowati, *et al.*, 2009), kondisi ini antara lain karena pengaruh budaya dan selera masyarakat dalam menerapkan pola pangan masing-masing.

Pola Konsumsi Pangan Rumahtangga dan Pola Pangan Harapan (PPH)

Pangan sebagai sumber zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air) menjadi landasan utama manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan (Karsin, E.S; 2004). Hardinsyah dan Martianto (1992) mendefinisikan konsumsi pangan adalah informasi tentang jenis dan jumlah pangan (tunggal/beragam) yang dimakan atau dikonsumsi seseorang atau kelompok orang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu. Hasil kajian yang dilakukan oleh Martianto dan Ariani (2004) pada waktu krisis ekonomi menunjukkan pola konsumsi pangan masyarakat mengalami perubahan yaitu penurunan konsumsi pangan yang harganya mahal dan peningkatan konsumsi pangan yang harganya murah.

Pola pangan masyarakat Indonesia masih dominan pada pangan sumber karbohidrat atau pangan nabati. Konsumsi energi yang berasal dari pangan nabati mencapai sekitar 94 persen dan tertinggi berasal dari kelompok padi-padian. Demikian pula konsumsi protein juga dominan dari nabati sekitar 79 persen dan juga berasal dari kelompok padi-padian (Ariani dan Purwantini, 2007). Pada tahun 1996 secara agregat, pola konsumsi pangan pokok di Indonesia didominasi oleh beras, bahkan di pedesaan beras telah menjadi pola pokok tunggal. Namun setelah enam tahun kemudian, peranan umbi-umbian dan jagung telah tergeser dan diganti dengan mie instant. Peran mie sebagai pangan pokok kedua terjadi di semua elemen masyarakat, tidak hanya pada rumah tangga menurut wilayah (kota dan desa) tetapi juga

menurut kelompok pendapatan. Mie instant tidak hanya dikonsumsi oleh kelompok pendapatan sedang dan tinggi tetapi juga kelompok pendapatan rendah (Ariani dan Purwantini, 2007).

Hasil kajian Sumaryanto (2009) menjelaskan bahwa bahan pangan sumber karbohidrat yang cukup mencolok adalah terigu. Konsumsi per kapita terigu menunjukkan *trend* peningkatan yang perlu diwaspadai karena semua bahan bakunya harus diimpor. Dalam lima tahun terakhir, tepung terigu telah menjadi sumber karbohidrat kedua terbesar setelah beras. Saat ini kontribusinya sebagai sumber karbohidrat sekitar 14,2 persen. Berarti menduduki peringkat kedua setelah beras yang kontribusinya adalah sekitar 79,6 persen

Kualitas pangan yang baik adalah yang relatif beragam (diversifikasi), diversifikasi pangan mencakup aspek perilaku yang didasari baik oleh pertimbangan ekonomis seperti pendapatan dan harga komoditas, maupun non ekonomis seperti kebiasaan, selera dan pengetahuan (Hanani AR, 2008). Untuk mengukur tingkat keragaman pangan biasanya didekati dengan menggunakan skor Pola Pangan Harapan (PPH) yakni dengan membobot masing-masing pangsa energi menurut kelompok pangan dengan pembobot untuk menentukan skor PPH. Makin tinggi skor PPH mendekati 100 persen, maka dapat dikatakan kualitas konsumsi semakin baik. Menurut Suyatno (2008) nilai skor PPH dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu : (1) <78 %, kurang disebut sebagai segitiga perunggu, (2) 78 – 88 %, kategori sedang disebut segitiga perak dan (3) >88 %, baik disebut sebagai segitiga emas.

Hasil kajian pola konsumsi rumahtangga di beberapa lokasi Patanas (Suryana, A, 1988) menunjukkan bahwa terdapat keragaman pola konsumsi sampai tingkat desa, setiap rumahtangga atau kelompok rumahtangga memiliki pola konsumsi dan pengeluaran yang berbeda. Selanjutnya dikemukakan bahwa pola konsumsi rumahtangga (dicerminkan oleh fisik atau pengeluaran) merupakan refleksi dari ketersediaan dan kemampuan daya dukung sumberdaya yang dimilikinya. Kajian Arifin dan Simatupang (1988) di Sumatera Barat menunjukkan bahwa secara agregat umumnya rumahtangga telah cukup pangan dan variasi jenis makanan yang dikonsumsi cukup baik, namun hasil analisis masih terdapat sebagian masyarakat yang masih kurang pangan. Disisi lain konsumsi daging-dagingan secara rata-rata di lokasi penelitian cukup tinggi, hal ini terkait dengan pola makan khas daerah seperti rendang dan kondisi ini bervariasi antar kelompok pendapatan.

Di negara maju, sudah banyak orang yang mengubah pola konsumsi pangan hewannya, dari *red meat* (daging-dagingan) ke *white meat* (ikan-ikanan), karena makan ikan lebih menyehatkan daripada makan daging. Namun kondisi di Indonesia, tingkat partisipasi

konsumsi daging masih tinggi dan cenderung meningkat, apalagi untuk daging ayam. Konsumsi daging sapi masih rendah karena harga daging relatif mahal sehingga tidak semua lapisan masyarakat mampu membelinya (Ariani dan Purwantini, 2007).

2.6. Nilai Tukar Petani

Konsep Nilai Tukar

Secara umum, nilai tukar mempunyai arti yang luas dan dapat digolongkan menjadi empat kelompok yaitu : (1) Nilai Tukar Barter (Barter Terms of Trade), (2) Nilai Tukar Faktorial (Factorial Terms of Trade), (3) Nilai Tukar Pendapatan (Income Terms of Trade) dan (4) Nilai Tukar Petani (Farmer Terms of Trade) (Diakosawas dan Scandizzo, 1991; Simatupang, 1992; Simatupang dan Isdiyoso, 1992; Rachmat *et al*, 2000; Supriyati *et al*, 2000).

Nilai Tukar Petani mempunyai karakteristik yang cenderung menurun. NTP berkaitan dengan hubungan relatif dalam harga antara komoditas pertanian dan non pertanian. Dengan demikian dalam menjelaskan fenomena penurunan nilai tukar pertanian dapat dilakukan melalui konsep nilai tukar barter pertanian terhadap non pertanian. Ada tiga penjelasan mengenai terjadinya penurunan NTP yaitu : (1) Elastisitas pendapatan produk pertanian bersifat in elastik, (2) Perubahan teknologi dengan laju yang berbeda yang menguntungkan produk manufaktur dan (3) Perbedaan dalam struktur pasar dimana struktur pasar dari produk pertanian yang cenderung kompetitif, sementara struktur pasar produk manufaktur cenderung kurang kompetitif dan bahkan mengarah ke pasar monopoli (Rachmat *et al*, 2000).

Perkembangan Nilai Tukar Petani

Sebelum tahun 2000, studi tentang NTP di Indonesia relatif terbatas dan umumnya masih dalam kerangka nilai tukar barter. Hasil studi-studi tentang NTP tersebut menyimpulkan bahwa nilai tukar petani cenderung menurun. Penurunan NTP tersebut karena laju indeks harga yang diterima petani lebih rendah dari laju indeks harga yang dibayar petani. Setelah tahun 2000, studi NTP berkembang pada unsur-unsur penyusunnya. Dengan unsur-unsur penyusun tersebut maka perilaku NTP akan dipengaruhi oleh laju harga yang diterima dan laju harga yang dibayar petani. Apabila laju harga yang diterima petani meningkat lebih tinggi dari laju harga yang dibayar petani maka NTP akan meningkat dan sebaliknya. Tingkat harga yang dibayar petani ditentukan oleh besarnya pangsa dan tingkat harga produk penyusunnya yaitu produk konsumsi pangan dan non pangan serta penggunaan input produksi.

Dengan mengelompokkan produk penyusun harga yang dibayar petani dalam kelompok barang konsumsi dan kelompok penggunaan sarana produksi maka NTP dapat didekomposisi menjadi NTP terhadap produk konsumsi dan NTP terhadap sarana produksi. Lebih lanjut dengan memperhatikan kelompok komoditas unsur penyusun harga yang diterima petani yaitu padi, palawija, sayuran, buah-buahan dan tanaman perkebunan, maka NTP dapat didekomposisi menjadi nilai tukar komoditas.

Perkembangan NTP Padi

Pada periode 1987-1999, nilai rata-rata NTP padi terbesar umumnya terjadi di Propinsi di Luar Jawa terutama Provinsi Lampung, Sulut, Sulsel dan Sumsel. Sementara provinsi di Jawa menunjukkan nilai rata-rata paling rendah. Perkembangan NTP Padi sangat fluktuatif antar bulan dan antar periode waktu, terutama di provinsi di luar Jawa. Sementara di Provinsi di Jawa cenderung relatif stabil.

Lebih lanjut mengenai hubungan antara pendapatan usahatani padi dengan NTP Padi, Rachmat, 2000, menyatakan bahwa perkembangan indeks pendapatan usahatani padi searah dengan perkembangan indeks harga diterima petani padi, tetapi tidak searah dengan NTP Padi. Hal ini berarti upaya untuk meningkatkan pendapatan usahatani padi tidak secara otomatis akan meningkatkan kesejahteraan petani padi karena harus juga mempertimbangkan sisi pengeluaran rumah tangga petani.

Sehubungan dengan kesejahteraan petani, Simatupang dan Maulana (2008) menyatakan walaupun NTP ditafsirkan sebagai penanda kesejahteraan petani dan, mungkin, yang paling populer di Indonesia, namun konsep pengukuran NTP memang amat sederhana. NTP yang dirilis secara berkala oleh BPS (NTP-BPS), yang dihitung sebagai rasio indeks harga seluruh barang yang dijual (hasil usahatani) terhadap indeks harga seluruh barang yang dibeli (barang konsumsi maupun input usahatani) rumah tangga tanaman, lebih tepat disebut nilai tukar barter antara rumah tangga petani murni (spesialis) tanaman dengan masyarakat lainnya. Nilai tukar barter tidak memiliki hubungan langsung dan jelas dengan daya beli pendapatan yang merupakan penanda dari kesejahteraan rumah tangga, yang didefinisikan sebagai rasio pendapatan (laba usahatani) terhadap indeks harga barang konsumsi yang dibeli rumah tangga. Jadi NTP-BPS bukan penanda yang baik bagi kesejahteraan petani. NTP-BPS mengaburkan relasi kesejahteraan petani dengan harga yang diterima petani, harga barang konsumsi dan harga input produksi usahatani. NTP-BPS juga telah menyebabkan bias terhadap besaran

dampak harga yang diterima petani, harga barang konsumsi dan harga input produksi usahatani terhadap kesejahteraan petani.

2.7. Teknologi

Dalam meningkatkan produksi padi sekaligus meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, penerapan teknologi produksi yang sesuai anjuran mempunyai peranan yang sangat penting. Peningkatan produksi padi lebih banyak disumbang oleh peningkatan produktivitas (56.2 persen) dibanding luas panen (26.3 persen). Keberhasilan peningkatan produksi dan produktivitas sangat berkorelasi dengan inovasi teknologi panca usahatani, terutama varietas unggul dan teknologi budidaya, rekayasa kelembagaan, dan dukungan kebijakan pemerintah (Badan Litbang Pertanian, 2005). Penerapan inovasi teknologi merupakan salah satu strategi yang diterapkan dalam program peningkatan produksi beras nasional (Deptan, 2008).

Sampai saat ini lahan sawah irigasi tetap menjadi tulang punggung pengadaan produksi padi nasional karena sekitar 90 persen produksi padi nasional dipasok dari lahan sawah irigasi (Fagi, 2004). Luas lahan sawah irigasi di Indonesia sekitar 5.24 juta hektar dengan intensitas penggunaan 1.24 juta hektar untuk satu kali padi setahun (IP 100) dan 4.0 juta hektar untuk dua kali atau lebih (IP \geq 300). Di Jawa lahan sawah umumnya telah mempunyai IP 200 atau IP 300. IP 100 pada lahan sawah irigasi disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah: tidak menggunakan varietas genjah, tidak memanfaatkan teknologi hemat waktu melalui persemaian kering dan walik jerami untuk pola padi-padi, sistem "intermitten", infrastruktur untuk pengairan sederhana yang tidak mampu menghemat air irigasi serta belum menggunakan bibit umur muda (Badan Litbang Pertanian, 2005 dan Swastika, *et.al*, 2006).

Usaha tanaman padi kini dihadapkan kepada berbagai kendala kekeringan, penurunan produktivitas di sebagian areal pertanaman akibat kurang cermatnya pengelolaan hama dan penyakit dan tingkat kehilangan hasil pada saat dan setelah panen yang masih tinggi (Puslitbangtan, 2004). Pertanian padi di agroekosistem ini paling banyak menghabiskan air. Teknik irigasi bergilir (*intermitten irrigation*) 4-5 hari sekali dapat diterapkan untuk menghemat penggunaan air. Dengan sistem pengairan terputus (*intermitten irrigation*), hasil panen tidak berbeda nyata dengan pengairan secara terus menerus (Puslitbangtan, 2004).

Stagnasi peningkatan produksi padi nasional terutama disebabkan oleh kurang berhasilnya upaya peningkatan produktivitas. Hal tersebut nampaknya berkaitan erat dengan

tercapainya batas atas potensi varietas unggul yang ada, sebagaimana ditunjukkan oleh sempitnya senjang hasil antara "hasil penelitian" dengan "hasil petani" (Las, *et.al*, 2004). Menurut Fagi, *et.al*. (2002), diperlukan varietas unggul yang daya hasilnya lebih tinggi.

Pengelolaan tanaman dengan mengintegrasikan potensi biofisik, sosial ekonomi untuk perbaikan kesejahteraan petani dan pembangunan wilayah menggunakan pertanian berdasarkan resep (*prescription farming model*) adalah landasan dari konsep Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Model pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT) yang mengintegrasikan komponen teknologi sinergis, efisien, spesifik lokasi dan melibatkan partisipasi aktif petani dan pihak terkait lainnya tampaknya selaras karena mengedepankan aspek kelestarian lingkungan dan peningkatan produksi. Pengujian di beberapa lokasi di delapan propinsi (Sumut, Sumbar, Jabar, Jateng, Jatim, Bali, NTB, dan Sulsel) sejak musim kemarau 2001 menunjukkan inovasi teknologi baru terbukti mampu meningkatkan hasil padi sebesar 7-38 persen (Fagi, 2004).

Penggunaan benih bermutu merupakan salah satu kunci dalam upaya meningkatkan produktivitas padi. Namun sistem perbenihan hingga saat ini belum mampu menjamin ketersediaan benih secara kontinu sesuai dengan kebutuhan konsumen, baik jumlah dan mutu maupun ketersediaan waktu (Puslitbangtan, 2004). Nurmanaf,*et.al* (2005) melaporkan petani padi sawah di sentra produksi masih banyak yang menggunakan benih produksi sendiri, meskipun pada awalnya petani tersebut membeli benih berlabel dari kios. Menurut Sayaka,*et.al* (2006) dalam sepuluh tahun terakhir (1996-2005) rata-rata penggunaan benih padi label di Indonesia masih cukup rendah, yaitu baru mencapai 22.02 persen. Namun demikian, tampaknya penggunaan benih berlabel cenderung meningkat terbukti pada dua tahun terakhir telah mencapai 27 persen.

Teknologi pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman padi dan ketersediaan hara di tanah, termasuk teknologi produksi yang efisien dan berwawasan lingkungan. Penerapan teknologi ini penting pula artinya dalam meningkatkan pendapatan petani dan mengatasi lahan sakit (*soil sickness*) di sebagian areal intensifikasi padi akibat kurang cermatnya pengelolaan pemupukan di masa lalu. Menurut Puslitbangtan (2004) penggunaan pupuk nitrogen oleh petani umumnya berlebihan sehingga selain tidak efisien juga mencemari lingkungan produksi. Pada saat ini penggunaan pupuk organik semakin mendapat perhatian karena bermanfaat untuk memperbaiki struktur tanah, sebagai sumber hara mikro dan sebagai media untuk perkembangan mikroba tanah. Selain itu pupuk organik juga meningkatkan kemampuan tanah

memrgang air serta meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik. Namun menurut Nurmanaf, *et.al* (2005) sampai saat ini pemakaian pupuk organik masih belum banyak digunakan.

Secara umum posisi status teknologi padi Indonesia lebih unggul dibanding dengan negara-negara di Asia Tenggara dan Asia Tengah, kecuali Cina dan Jepang. Pada saat ini juga telah dihasilkan varietas padi hibrida (Maro, Rokan, HIPA-3, HIPA-4) yang produktivitasnya lebih tinggi (5-20 persen) dibanding IR-64 dan Ciherang dan lebih tahan terhadap hama/ penyakit utama. Selain itu dengan menerapkan teknologi PHT, kehilangan hasil akibat serangan hama-penyakit dapat ditekan menjadi rata-rata 2.4 persen per tahun (Badan Litbang Pertanian, 2005).

Pada akhirnya dengan telah tersedianya teknologi pertanian tersebut, hal penting yang diharapkan dapat memicu peningkatan produksi dan produktivitas adalah adanya alih teknologi, karena bagaimanapun canggihnya teknologi yang dihasilkan baru akan bermanfaat jika sudah diterapkan oleh petani. Dalam hal ini diseminasi dan sosialisasi teknologi sangat penting artinya.

2.8. Kelembagaan Lahan

Lahan (tanah) merupakan aset/sumberdaya dan faktor produksi yang terpenting dan utama dalam aktivitas usahatani. Semakin terbatasnya lahan usahatani di masa kini dan beberapa faktor lain yang mempengaruhi pengalihan hak garapan, seperti: pendapatan non-pertanian, produktivitas lahan, tingkat upah, serta dilatar belakangi berbagai alasan berbeda bergantung keadaan fisik lahan, demografi, maupun sosial ekonomi setempat (Gunawan, 1989). Faktor-faktor lain yang tak kalah pentingnya adalah: (a) adanya pemilikan lahan oleh orang luar desa; (b) jarak lahan dengan rumah tempat tinggal; (c) kekurangan tenaga kerja; (d) ketimpangan pemilikan lahan; (e) faktor resiko (Soentoro, 1989).

Hal tersebut melahirkan berbagai berbagai bentuk dalam penguasaan dan pengelolaan (pengusahaan) lahan maupun sebagai istilah untuk pengalihan hak kuasa dan garap seorang pemilik lahan kepada orang lain, seperti: pemilik, penyakap atau bagi hasil, penyewa, numpang, gadai, buruh tani, dan sebagainya. Sedangkan sumber pemilikannya dapat bersumber dari warisan, membeli, hibah pemberian hak kelola, ataupun pemberian dari seseorang/ suatu pihak/ pemerintah. Perbedaan penguasaan dan pemilikan lahan tersebut dapat mempengaruhi kesediaan dan minat petani dalam mengelola usahatannya (Elizabeth, 2008b).

Beberapa bentuk penguasaan lahan antara lain: (a) Pemilik merupakan orang yang memiliki dan berkuasa penuh atas lahan tersebut; (b) Sakap adalah salah satu bentuk kontrak. Kontrak tersebut terdiri dari kontrak tenaga kerja (dibayar dengan upah dalam jumlah tertentu; kontrak bagi hasil, dimana output dibagi dalam proporsi tertentu antara pemilik lahan dan pengontrak sesuai kesepakatan; (c) Sewa merupakan cara pengalihan hak garap yang lebih lugas dan mengarah pada transaksi dengan pembayaran uang tunai. Masing-masing bentuk tersebut berbeda dalam hal pengambilan keputusan yang terkait dengan aktivitas atau proses produksi serta perolehan pendapatan. Dibandingkan dengan sewa, sakap masih lebih tradisional. Tingkat sewa sangat dipengaruhi mekanisme pasar lahan dan mencerminkan tingkat produktivitas lahan, sehingga perubahan tingkat sewa (sebagai respon terhadap pasar dan produktivitas lahan) diperkirakan lebih cepat dibanding perubahan bagi hasil. Pada sakap, faktor-faktor yang melatar belakangi cukup kompleks, karena biasanya bagi hasil ditentukan oleh tradisi setempat, tidak semata-mata oleh faktor ekonomis (Gunawan dan Pasandaran, 1989).

2.9. Rangkuman Hasil Penelitian PATANAS 2007

Penguasaan Lahan Pertanian

Lahan merupakan faktor produksi utama dalam kegiatan usahatani tidak terkecuali usahatani padi. Luas penguasaan lahan akan menentukan tingkat pendapatan rumah tangga petani dan pada gilirannya akan menentukan tingkat kesejahteraan mereka.

Di desa-desa lokasi penelitian Patanas rata-rata luas pemilikan lahan per petani di Jawa adalah 0.524 hektar dengan pangsa terbesar berupa lahan sawah yang mencapai 86.0 persen (0.451 hektar), sedangkan di Luar Jawa adalah 0.528 hektar dengan pangsa terbesar berupa lahan sawah yang mencapai 64.0 persen (0.338 hektar). Karena rata-rata luas pemilikan lahan sawah per petani baik di Jawa maupun di Luar Jawa relatif sempit, mereka umumnya memperluas lahan garapan dengan cara, yaitu (1) menyewa, (2) menyakap (bagi hasil), (3) menerima sawah yang digadaikan, (4) menggarap sawah milik keluarga, dan (5) menggarap sawah milik desa (lahan tiitisara dan lahan bengkok). Melalui cara seperti ini, rata-rata luas penguasaan lahan sawah per petani di Jawa meningkat dari 0.451 hektar menjadi 0.585 hektar, sedangkan di Luar Jawa meningkat dari 0.338 hektar menjadi 0.638 hektar.

Di desa-desa lokasi Patanas baik di Jawa maupun di Luar Jawa terjadi ketimpangan distribusi pemilikan lahan sawah. Petani yang tidak memiliki lahan sawah di Jawa mencapai 30.4 persen, sedangkan di Luar Jawa mencapai 38.6 persen. Sementara petani yang memiliki

lahan dengan luas dibawah 0,50 hektar di Jawa mencapai 43.6 persen, sedangkan di Luar Jawa mencapai 36.2 persen. Data ini menyiratkan bahwa pemerintah perlu menggalakkan program-program peningkatan pendapatan masyarakat yang tidak berbasis lahan.

Penyerapan Tenaga Kerja

Selain lahan, faktor produksi penting lainnya bagi rumah tangga di pedesaan adalah tenaga kerja. Kuantitas dan kualitas tenaga kerja sangat menentukan tingkat pendapatan rumah tangga petani. Ditinjau dari tingkat pendidikannya, penduduk di desa-desa lokasi Patanas dengan tingkat pendidikan tamat SD kebawah (tamat Sd, tidak tamat SD, dan tidak sekolah) di Jawa mencapai 61.8 persen, sedangkan di Luar Jawa mencapai 68.1 persen. Sebagai pencerminan rata-rata tingkat pendidikan penduduk, tingkat pendidikan angkatan kerja di desa-desa lokasi Patanas di Jawa maupun di Luar Jawa juga didominasi oleh mereka yang berpendidikan tamat SD kebawah. Jumlah ini di Jawa dan Luar Jawa berturut-turut mencapai 59.3 persen dan 76.4 persen.

Di desa-desa lokasi Patanas baik di Jawa maupun di Luar Jawa, partisipasi angkatan kerja relatif tinggi, tetapi partisipasi kesempatan kerja relatif rendah sehingga tingkat pengangguran relatif tinggi. Di Jawa partisipasi angkatan kerja mencapai, 81.3 persen, sedangkan partisipasi kesempatan kerja hanya sebesar 66.2 persen, sehingga tingkat pengangguran mencapai 15.1 persen. Sementara itu di Luar Jawa partisipasi angkatan kerja mencapai 69.7 persen, sedangkan partisipasi kesempatan kerja hanya sebesar 53.9 persen, sehingga tingkat pengangguran mencapai 34.1 persen.

Ditinjau dari status pekerjaannya, angkatan kerja di desa-desa lokasi Patanas di Jawa sebagian besar berstatus sebagai buruh upahan dan buruh tak dibayar (tenaga kerja dalam keluarga) yang mencapai 53.5 persen dan berikutnya berstatus sebagai pemilik usaha (petani penggarap baik dengan buruh upahan dan atau buruh tak dibayar) yang mencapai 40.2 persen. Sebaliknya, angkatan kerja di desa-desa lokasi Patanas di Luar Jawa sebagian besar berstatus sebagai pemilik usaha yang mencapai 51.4 persen, dan kemudian bersatus sebagai buruh upahan dan buruh tak dibayar yang mencapai 43.9 persen.

Menurut bidang pekerjaannya, angkatan kerja di desa-desa lokasi Patanas di Jawa maupun di Luar Jawa sebagian besar bekerja di bidang pertanian dan sisanya di bidang non pertanian. Angkatan kerja yang bekerja di bidang pertanian dan non pertanian di Jawa berturut-turut mencapai 87.2 persen dan 12.8 persen, sedangkan di Luar Jawa berturut-turut mencapai 78.8 persen dan 21.2 persen.

Pendapatan Rumah Tangga

Di desa-desa lokasi Patanas baik di Jawa maupun di Luar Jawa pendapatan rumah petani berasal lebih dari 1 (satu) sumber pendapatan. Kondisi ini kemungkinan besar dikarenakan oleh relatif rendahnya tingkat pendapatan masing-masing kegiatan yang dilakukan. Menurut kontribusinya, secara agregat (di Jawa dan Luar Jawa) bidang pertanian menyumbang sebesar 64.5 persen terhadap pendapatan rumah tangga petani dan sisanya berasal dari bidang non pertanian.

Ditinjau dari hubungan antara luas sawah garapan dan struktur pendapatan rumah tangga, di desa-desa lokasi Patanas di Jawa sumber pendapatan utama rumah tangga petani dengan luas sawah garapan 0.1-0.25 hektar berasal dari bidang non-pertanian yang mencapai 64.86 persen, sedangkan bagi mereka dengan luas sawah garapan diatas 1 (satu) hektar sumber pendapatan utama rumah tangga berasal dari bidang pertanian yang mencapai 65.39 persen. Kondisi serupa ditemukan di Luar Jawa. Di Luar Jawa sumber pendapatan utama rumah tangga petani dengan luas sawah garapan 0.1-0.25 hektar berasal dari bidang non-pertanian yang mencapai 70.85 persen, sedangkan bagi mereka dengan luas sawah garapan diatas 1 (satu) hektar sumber pendapatan utama berasal dari bidang pertanian yang mencapai 69.73 persen.

Konsumsi Pangan dan Non Pangan

Di desa-desa lokasi Patanas baik di Jawa maupun di Luar Jawa sebagian besar pendapatan rumah tangga petani (yang diproksi dari pengeluaran total) dibelanjakan untuk pangan. Angka ini di Jawa dan Luar Jawa berturut-turut mencapai 52.19 persen dan 55.08 persen. Karena pangsa pengeluaran untuk pangan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan pengeluaran untuk non pangan maka dapat dikatakan bahwa secara rata-rata rumah tangga petani padi belum sejahtera.

Tingkat partisipasi konsumsi beras di desa-desa lokasi Patanas di Jawa dan Luar Jawa berkisar antara 96.1 – 99.9 persen. Hal ini tidak mengejutkan karena rumah tangga contoh adalah rumah tangga yang mengusahakan tanaman padi dan menjadikan beras sebagai makanan pokok utama. Namun yang mengejutkan adalah relatif tingginya tingkat partisipasi konsumsi mie instant di desa-desa lokasi Patanas di Jawa maupun di Luar Jawa yang berkisar antara 43.1-68.5 persen.

Pola pangan pokok berupa beras tampaknya sulit diubah walaupun rumah tangga menghadapi musim paceklik. Hal ini dapat ditunjukkan dari pernyataan seluruh rumah tangga contoh yang tidak akan mengganti beras sebagai makanan pokok walaupun harga beras meningkat. Persepsi ini menunjukkan bahwa apabila pemerintah menaikkan harga beras dengan tujuan agar masyarakat menurunkan konsumsi beras atau melakukan diversifikasi konsumsi pangan pokok, maka tujuan tersebut tidak sepenuhnya berhasil.

Kemiskinan Rumah Tangga Pedesaan

Dengan mengikuti konsepsi kemiskinan Biro Pusat Statistik (BPS) maka miskin identik dengan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar. Di desa-desa lokasi Patanas di Jawa 12-17 persen rumah tangga petani pernah mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dasar seperti pangan, sandang, kesehatan, pendidikan, dan tempat tinggal. Sementara itu rumah tangga petani di desa-desa lokasi Patanas di Luar Jawa yang pernah mengalami kesulitan serupa berkisar antara 24-32 persen.

Penerapan Teknologi Pertanian

Di desa-desa lokasi Patanas baik di Jawa maupun Luar Jawa, petani contoh sangat menyadari tentang pentingnya menerapkan teknologi dalam usahatani padi dalam rangka meningkatkan produktivitas dan intensitas pertanaman (IP). Hal ini ditunjukkan sejumlah indikator berikut ini. Pertama, seluruh petani baik di Jawa maupun di Luar Jawa telah menggunakan varietas unggul. Varietas unggul yang dominan ditanam petani adalah Ciherang dan IR-64. Kedua, sebagian besar petani khususnya di Jawa (59 persen) telah menggunakan benih padi berlabel. Ketiga, seluruh petani baik di Jawa maupun di Luar Jawa telah menggunakan pupuk urea. Keempat, hampir seluruh petani (88 – 100 persen) baik di Jawa maupun Luar Jawa telah menggunakan traktor sebagai alat pengolahan tanah.

Walaupun demikian, ada beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian. Pertama, masih relatif sedikit petani (5-65 persen) baik di Jawa maupun Luar Jawa yang menggunakan pupuk non Urea. Ini berarti pemupukan berimbang belum banyak diterapkan oleh petani. Kedua, masih sedikit petani (0 - 13 persen) petani baik di Jawa maupun Luar Jawa yang menggunakan pupuk organik. Ketiga, masih sedikit petani (22-28 persen) petani di Luar Jawa yang menggunakan benih padi berlabel. Dengan demikian masih ada peluang untuk meningkatkan produktivitas padi lewat sosialisasi penerapan pemupukan berimbang, penggunaan pupuk organik, maupun penggunaan benih padi berlabel.

Kelembagaan Agribisnis

Peningkatan produktivitas padi khususnya di desa-desa lokasi Patanas baik di Jawa maupun Luar Jawa sudah barang tentu tidak terlepas dari eksistensi dan kinerja aspek-aspek kelembagaan agribisnis, yaitu kelembagaan input usahatani, kelembagaan kelompok tani dan penyuluhan, kelembagaan pemasaran hasil, serta kelembagaan permodalan.

Diantara keempat kelembagaan agribisnis tersebut yang kinerjanya perlu segera direvitalisasi adalah kelembagaan kelompok tani dan penyuluhan. Menurunnya kinerja kelembagaan penyuluhan diduga berkaitan dengan reorganisasi lembaga penyuluhan dan pelaksanaan sistem pemerintahan otonomi daerah (OTDA) pada awal tahun 2000. Di tingkat lapangan kedua perubahan sistem kelembagaan tersebut menimbulkan beberapa perubahan yang kurang kondusif bagi penyampaian teknologi baru oleh PPL kepada petani, yaitu (1) organisasi induk PPL bukan lagi lembaga profesional di bidang penyuluhan karena para PPL ditempatkan dalam organisasi pemerintah daerah, (2) PPL tidak lagi selalu tinggal di desa seperti pada masa lalu, dan (3) aktivitas PPL dalam pelaksanaan penyuluhan di pedesaan semakin terbatas karena pembinaan kepada petani lebih ditekankan pada kegiatan pelatihan yang biasanya hanya dilakukan pada saat-saat tertentu.

2.10. Daya Saing

2.10.1. Konsep Daya Saing

Konsep daya saing atau keunggulan kompetitif telah diberi banyak tafsiran dan cenderung bertentangan. Demikian pula dengan keunggulan komparatif, meskipun model perdagangan Ricardo telah memberikan pengertian yang jelas, apalagi diperluas di luar teori ekonomi klasik dan khususnya kalau menyangkut pengukurannya.

Di dalam literatur ditemukan beberapa batasan tentang daya saing, antara lain: (1) kemampuan perusahaan, industri, wilayah, bangsa dan multiwilayah untuk membangkitkan pendapatan dan tingkat penggunaan faktor yang relatif tinggi dan berkelanjutan (OECD, 1996), (2) kemampuan suatu negara untuk menyediakan baku kesejahteraan yang tinggi dan meningkat bagi penduduknya dan tingkat kesempatan kerja yang tinggi bagi orang yang ingin bekerja dalam jangka panjang (EU Commission, 2003), (3) kemampuan suatu negara, sektor, bisnis untuk bersaing dan mempertahankan kedudukannya di pasar

Konsep daya saing sebenarnya mencakup beberapa bagian dan meliputi aspek yang berbeda-beda dan beragam dalam mencapai tujuannya. Banyak penulis menekankan bahwa konsep daya saing adalah konsep yang kabur (Grilo et al., 2006), dan sulit megukurinya (Bronisz et al., 2008) dan banyak yang lain mengusulkan batasan yang baru atau yang diperbaharui dan

juga melakukan analisis rinci dan memperjelas batasan yang berlaku. Namun, harus diakui bahwa tidak ada satupun batasan yang berlaku umum dan banyak batasan yang mirip yang diterima beberapa atau banyak ahli pada waktu bersamaan.

Porter (1990) dan Ketels (2006) membatasi daya saing lokasi sebagai produktivitas yang dapat dicapai beberapa perusahaan di lokasi tersebut. Produktivitas merupakan penentu utama tingkat kemakmuran (yang tercipta bukan terwarisi) yang dapat ditopang dalam jangka panjang. Fisher and Schornberg (2006) membatasi daya saing sebagai bangunan (yakni konsep gabungan) yang meliputi kinerja ekonomik relatif dan berdimensi ganda seperti ditunjukkan keuntungan, dan produktivitas sebagai pertumbuhan keluaran. Mereka menekankan bahwa indikator daya saing dan penentu daya saing harus dibedakan. Di dalam beberapa penelitian (Kohler-Toghofer et al., 2007), penulis lebih menyoroti daya saing biaya dan menggunakan beberapa indikator dan indeks yang dirinci berdasarkan indeks biaya/harga. Sirikrai and Tang (2006), yang menganalisis daya saing industrial, berpendapat bahwa indikator finansial and bukan-finansial umum digunakan. Gabungan indikator finansial and bukan-finansial membuka analisis rinci kinerja organisasi yang pada gilirannya dapat mendorong pada analisis daya saing industrial yang lebih berarti.

Pengertian daya saing seringkali diwakili oleh dua istilah yang lebih operasional, di mana para penulis mengemukakan metode pengukurannya. Dua istilah itu adalah keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif dan kadang-kadang kedua istilah ini disamakan. Keunggulan komparatif (suatu negara atau perusahaan misalnya) timbul karena adanya akses pada sumberdaya tertentu yang tidak dimiliki oleh yang lain. Umumnya berkaitan dengan sumberdaya-sumberdaya alamiah. Akses di sini diartikan sebagai suatu kemampuan menguasai sumberdaya-sumberdaya oleh negara atau perusahaan itu tanpa memperdulikan apakah sumberdaya-sumberdaya tersebut dimilikinya atau tidak. Di pihak lain, keunggulan kompetitif tercipta dengan menggabungkan berbagai sumberdaya yang berbeda, terutama pengetahuan dasar, sesuatu yang tidak dapat ditiru oleh pesaing. Berdasarkan sifatnya, keunggulan komparatif umumnya memberi keunggulan statis, sesuatu yang dapat dikalahkan oleh pesaing dengan menggunakan keunggulan kompetitifnya yang bersifat dinamis.

Konsep daya saing berpijak dari konsep keunggulan komparatif yang pertama kali dikenal dengan model Ricardian. Hukum keunggulan komparatif (*The Law of Comparative Advantage*) dari Ricardo menyatakan bahwa sekalipun suatu negara tidak memiliki keunggulan mutlak dalam memproduksi dua jenis komoditas jika dibandingkan negara lain, tetapi perdagangan yang saling menguntungkan masih dapat berlangsung, selama nisbah harga-

harga antar negara masih berbeda jika dibandingkan tidak ada perdagangan. Ricardo menganggap keabsahan teori nilai berdasar tenaga kerja (*labor theory of value*) yang menyatakan hanya satu faktor produksi yang penting yang menentukan nilai suatu komoditas yaitu tenaga kerja. Nilai suatu komoditas adalah proporsional (secara langsung) dengan jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menghasilkannya. Di sisi lain, perubahan rejim pasar dari pasar terkendali ke pasar bebas menyebabkan harga komoditas pertanian di pasar domestik semakin terbuka terhadap gejolak pasar, hal ini secara langsung berpengaruh terhadap kemampuan daya saing sistem usahatani domestik (*PSE-DAI, 2001*).

Salah satu kelemahan teori Ricardo adalah kenapa tenaga kerja adalah satu-satunya faktor produksi, kenapa output persatuan input tenaga kerja dianggap konstan, dan tenaga kerja hanya dipandang sebagai faktor produksi. Teori keunggulan komparatif Ricardo disempurnakan oleh Haberler yang menafsirkan bahwa *labor of value* hanya digunakan untuk barang antara, sehingga menurut Haberler teori biaya imbalan (*theory opportunity cost*) dipandang lebih relevan. Argumentasi dasarnya adalah bahwa harga relatif dari komoditas yang berbeda ditentukan oleh perbedaan biaya. Biaya disini menunjukkan produksi komoditas alternatif yang harus dikorbankan untuk menghasilkan komoditas yang bersangkutan. Esterhuizen et al (2008) mendefinisikan daya saing (*competitiveness*) dalam terjemahannya daya saing didefinisikan sebagai kemampuan suatu sektor, industri, atau perusahaan untuk bersaing dengan sukses untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan didalam lingkungan global selama biaya imbangannya lebih rendah dari penerimaan sumberdaya yang digunakan.

2.10.2. Daya Saing Usahatani Padi.

Untuk komoditas padi, meskipun hingga saat ini tetap memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif, namun keunggulan yang dimiliki semakin rendah dan rentan terhadap perubahan eksternal. Sebagai ilustrasi nilai koefisien DRRCR (*Domestic Resource Cost Ratio*) dan PCR (*Private Cost Ratio*) untuk komoditas padi pada berbagai tipe irigasi di beberapa wilayah memberikan gambaran bahwa keunggulan komparatif dan kompetitif padi atau beras relatif rendah, keunggulan komparatif tersebut masih dapat diwujudkan menjadi keunggulan kompetitif karena masih adanya proteksi pemerintah baik berupa subsidi input maupun melalui kebijakan tarif impor beras (Daryanto, Arief, 2009; Rachman, et.al., 2004). Menurut Rusastra, et al. (2004), walaupun keunggulan komparatif padi dinilai marginal, namun masih < 1 sebagai batas aman pengusaha-pada padi untuk memenuhi kebutuhan domestik.

Hasil penelitian Hendri Widotono.(2009) di Kabupaten Jember dan Lumajang, bahwa usahatani tanaman padi di daerah penelitian memiliki keunggulan kompetitif, dengan

memproduksi padi di dalam negeri maka akan mampu menghemat devisa negara sebesar 55,37% dari seluruh biaya impor yang digunakan atau untuk menghasilkan nilai tambah 1 \$ US maka diperlukan biaya input domestik sebesar Rp.4.348 berarti usahatani tersebut efisien secara finansial dalam pemanfaatan sumberdaya domestik.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Kerangka Pemikiran

Pembangunan pertanian merupakan upaya peningkatan kualitas hidup masyarakat tani, yang dicapai melalui investasi teknologi, pengembangan produktivitas tenaga kerja, pembangunan prasarana ekonomi serta penataan dan pengembangan kelembagaan pertanian. Menurut Johnson (1985), sumberdaya manusia, bersama-sama dengan sumberdaya alam, teknologi dan kelembagaan merupakan faktor utama yang secara sinergis menggerakkan pembangunan pertanian untuk mencapai produksi pertanian.

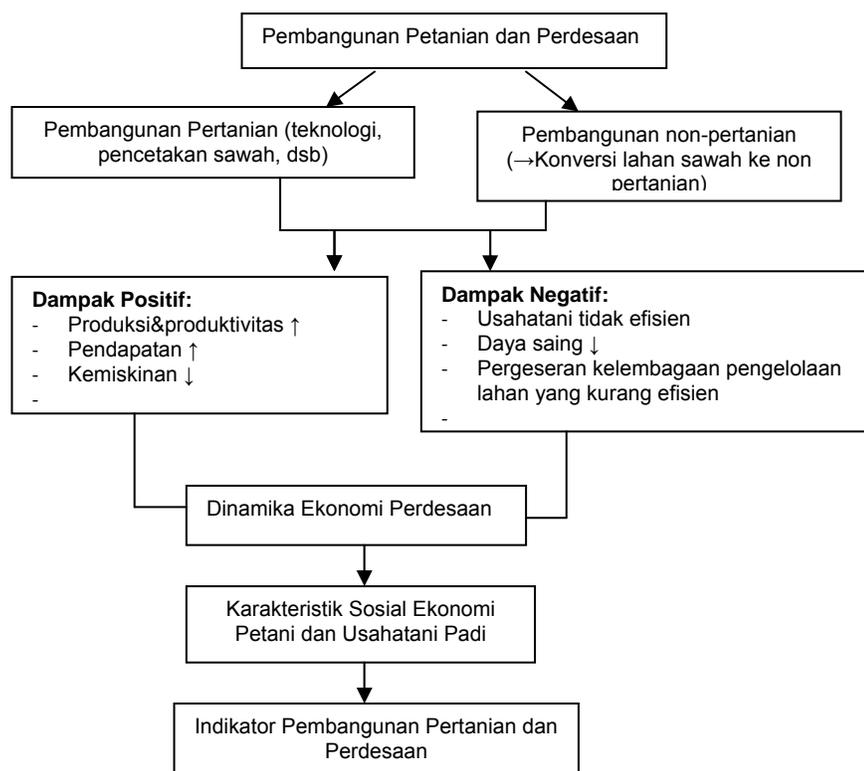
Sampai saat ini pangan pokok masyarakat Indonesia masih bertumpu pada beras. Berbagai upaya telah dilakukan untuk memenuhi kebutuhan nasional tersebut, baik melalui berbagai program peningkatan produktivitas, pencetakan sawah baru, mencegah laju konversi, penemuan teknologi baru serta mengoptimalkan adopsi dan difusi teknologi yang dikembangkan. Teknologi merupakan faktor mutlak diperlukan dalam meningkatkan produksi usahatani. Introduksi teknologi tidak hanya merubah sistem produksi tetapi juga merubah tatanan kelembagaan perekonomian desa.

Di sisi lain ekonomi pedesaan berkembang, tidak lagi hanya didominasi oleh kegiatan produksi pertanian, tetapi juga semakin meningkatnya kegiatan pasca produksi dan kegiatan non usahatani. Secara tidak langsung dinamika sosial ekonomi di daerah pedesaan juga dirangsang oleh kebijakan dan program pembangunan di sektor lain. Pergeseran kepentingan antara pembangunan pertanian dan non pertanian telah mengubah kondisi perekonomian pedesaan. Laju konversi lahan sawah ke non sawah sangat sulit dikendalikan, sementara pertambahan jumlah penduduk yang meningkat menurut deret ukur, ketersediaan air irigasi yang semakin langka mengakibatkan usahatani padi dilakukan dalam luasan yang kecil-kecil sehingga tidak efisien dan mengurangi daya saing usahatani padi terhadap komoditas pangan lainnya. Semakin menyempitnya lahan sawah bukan hanya menyebabkan usahatani menjadi tidak efisien, namun meningkatnya jumlah petani gurem, petani penggarap dan buruh tani, serta meningkatnya resiko usahatani oleh pengaruh perubahan iklim global dan juga akan berdampak terhadap sistem kelembagaan pengelolaan lahan bergeser ke arah

bentuk pengelolaan bagi hasil (*sharecropping*) untuk mengurangi resiko. Lebih lanjut perubahan system kelembagaan pengelolaan lahan akan mempengaruhi penerapan teknologi usahatani dan alokasi masukan sebagai faktor yang mempengaruhi efisiensi usahatani.

Apa yang diuraikan di atas merupakan bagian dari dinamika ekonomi pedesaan yang dapat dicerminkan karakteristik sosial ekonomi dan petani dan usahatani. Dinamika pedesaan yang dimaksud dapat terjadi dalam konteks: (1) wilayah pedesaan sebagai basis kegiatan ekonomi, (2) rumahtangga pedesaan yang melakukan aktivitas ekonomi di wilayah pedesaan, dan (3) usahatani pada lahan garapan petani. Dinamika pedesaan dalam ketiga konteks diatas dapat saling terkait satu sama lain dan ketiganya secara simultan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara makro maupun pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Alur pikir keterkaitan keterkaitan pembangunan pertanian dan pedesaan, dampak positif dan negatif pembangunan yang berpengaruh terhadap dinamika ekonomi pedesaan diuraikan dalam bagan berikut.



Gambar 1. Alur Pikir Keterkaitan Pembangunan Pertanian dan Perdesaan dengan Dinamika Ekonomi Perdesaan dan Karakteristik Sosial ekonomi Petani dan

3.2. Sampling Penelitian

Penelitian ini dapat dipandang merupakan 'perluasan' dari penelitian PATANAS (Panel Petani Nasional) yang telah dilakukan sebelumnya. Pada intinya penelitian PATANAS dirancang untuk memantau dan memahami berbagai perubahan jangka panjang profil rumahtangga di daerah pedesaan dengan tipe agroekosistem yang berbeda dan mencakup berbagai aspek ekonomi dan sosial, serta berkaitan dengan isu-isu pembangunan yang berkembang. Untuk keperluan tersebut maka penelitian PATANAS dilakukan secara berkesinambungan dengan interval waktu tertentu. Penelitian PATANAS periode sebelumnya telah dilakukan secara berkesinambungan di tiga agroekosistem, yaitu agroekosistem sawah, lahan kering dan perkebunan. Pada tahun 2007 survey rumahtangga telah dilakukan di agroekosistem sawah irigasi berbasis padi, pada tahun 2008 survey rumah tangga dilakukan di agroekosistem lahan kering berbasis sayuran dan palawija, dan survey tahun 2009 dilakukan di agroekosistem lahan kering berbasis komoditas perkebunan. Sesuai rencana penelitian PATANAS jangka panjang, tahun 2010 akan dilakukan resurvey di agroekosistem sawah berbasis padi sehingga dinamika dua titik waktu akan dapat diamati.

Dalam kerangka penelitian "Indikator Pembangunan Pertanian dan Pedesaan: Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Padi", penelitian PATANAS 2007 merupakan *subset* atau bagian dari penelitian tersebut. Oleh karena itu rumahtangga contoh pada penelitian PATANAS juga merupakan bagian dari rumahtangga contoh pada penelitian ini. Namun dalam penelitian PATANAS 2007 rumahtangga contoh difokuskan pada pemilik lahan dan penggarap usahatani padi, sementara pada Penelitian 2010 sesuai dengan tujuan penelitian, rumahtangga contoh meliputi pemilik penggarap, penggarap, dan buruh tani. Oleh karena itu untuk dapat menjawab tujuan penelitian, perlu ditambahkan rumahtangga contoh yang memenuhi kriteria yang diperlukan untuk menjawab tujuan tersebut. Perubahan sampling penelitian PATANAS 2007 dalam rangka menjawab tujuan Penelitian 2010 adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perbandingan Sampling PATANAS 2007 dan PENELITIAN 2010

Penelitian	Kriteria RT Contoh	Usahatani Basis	Lokasi	Jumlah RT Contoh
PATANAS 2007	- Pemilik penggarap - Penggarap	Padi pada lahan sawah beririgasi	5 Provinsi di 14 kabupaten: Jabar : Indramayu, Subang, Karawang. Jateng: Cilacap, Sragen, Klaten, Pati Jatim : Jember, Lamongan Banyuwangi, Sumut : Asahan, Serdang Bedagi Sulsel : Sidrap, Luwu	25 RT/desa. Total 350 RT
PENELITIAN 2010				
Tujuan 1	Sama dengan PATANAS 2007 ditambah dengan RT Buruh Tani	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007+ 10 RT buruhtani/ desa. Total 490 RT
Tujuan 2 (Resurvey)	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007
Tujuan 3	Sama dengan Tujuan 1	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan Tujuan 1
Tujuan 4	Pemilik Penggarap dan atau Penggarap	Padi, Jagung, Kedele	Provinsi yang sama dengan PATANAS 2007, bisa pada desa yang sama, tetapi bisa juga harus menambah desa atau kabupaten dengan basis komoditas jagung dan kedele yang memiliki agroekosistem yang sama dengan PATANAS 2007	Sama dengan PATANAS 2007 ditambah 10 RT masing-masing untuk usahatani jagung dan kedele (total penambahan 100 RT). Total RT contoh : 350 RT+ 100RT = 450 RT
Tujuan 5	Agregat	Agregat	Agregat	Agregat: 490 RT+100 RT = 590 RT

3.3. Penentuan Rumahtangga Contoh

Mengingat salah satu kegiatan penelitian ini adalah resurvey PATANAS 2007, maka sebagian besar rumahtangga contoh penelitian ini adalah rumahtangga contoh penelitian PATANAS 2007. Dasar pemilihan rumahtangga contoh PATANAS 2007 adalah rumahtangga blok Sensus Pertanian 2003. Blok sensus yang terpilih merupakan daerah sentra komoditas yang dianalisis yang memiliki sumberdaya lahan dan jumlah rumahtangga terbanyak. Dari daftar rumahtangga blok sensus yang terpilih, dipilih secara acak 25 rumahtangga contoh pemilik penggarap dan penggarap usahatani padi (Irawan, dkk., 2007).

Untuk menjawab tujuan pertama, selain akan mewawancarai kembali seluruh rumahtangga contoh penelitian PATANAS 2007, juga akan dipilih rumahtangga buruh tani sebanyak 10 RT buruhtani per desa secara acak dari blok sensus yang sama. Sedangkan rumahtangga contoh pada penelitian PATANAS 2007 akan diidentifikasi kembali menurut pengelolaan lahan (pemilik penggarap dan penggarap) dan menurut luas penguasaan lahan. Dengan demikian akan diperoleh 3 (tiga) kelompok pelaku usahatani untuk menjawab tujuan pertama, yaitu: (1) pemilik penggarap, (2) penggarap, dan (3) buruh tani.

Untuk menjawab tujuan kedua, rumahtangga contoh adalah rumahtangga yang sama pada penelitian PATANAS 2007, sedangkan untuk menjawab tujuan ketiga, rumahtangga contoh adalah rumahtangga yang sama seperti yang diuraikan untuk menjawab tujuan pertama.

Untuk menjawab tujuan ke empat, yaitu menganalisis daya saing usahatani padi, diperlukan rumahtangga petani penggarap dan atau penggarap yang mengusahakan komoditas pangan non padi, yaitu jagung dan kedele sehingga daya saing usahatani padi terhadap usahatani komoditas pangan lainnya (jagung dan kedele) dapat diperbandingkan. Untuk keperluan tersebut, selain responden contoh pada penelitian PATANAS 2007, akan ditambah 20 RT per provinsi yang dipilih secara acak, yaitu masing-masing 10 RT yang mengusahakan jagung dan kedele sehingga diperlukan total penambahan rumahtangga contoh sebanyak 100 RT. Apabila penambahan rumahtangga contoh yang diperlukan tidak dapat terwakili di lokasi penelitian PATANAS 2007, maka akan dilakukan penambahan lokasi contoh pada desa atau kabupaten lain pada provinsi yang sama. Namun penambahan lokasi untuk usahatani non padi tersebut haruslah memiliki agroekosistem yang sama dengan usahatani padi, yaitu sawah beririgasi. Dengan agroekosistem yang sama, maka akan relevan membandingkan daya saing usahatani padi dengan usahatani non padi (jagung dan kedele).

3.4. Pembentukan Model Estimasi Parameter Jangka Pendek

Sebagai "instrumen monitoring" maka fokus utama penelitian PATANAS dan penelitian sejenis yang menghasilkan indikator pembangunan pertanian dan pedesaan seperti pada Penelitian 2010 adalah memonitor perubahan antar waktu seluruh aspek yang akan dikaji pada berbagai lokasi atau berbagai tipe agroekosistem. Idealnya analisis perubahan antar waktu seluruh aspek tersebut dapat dilakukan pada interval waktu (antar tahun pengamatan) yang sama untuk seluruh tipe agroekosistem agar variasi perubahan menurut aspek dan menurut agroekosistem pada interval waktu tertentu dapat diperbandingkan. Akan tetapi karena keterbatasan sumberdaya analisis perubahan antar waktu secara bersamaan tersebut (seluruh aspek dan seluruh agroekosistem) tidak mungkin dapat dilakukan mengingat survey rumahtangga yang dilakukan harus meliputi jumlah contoh rumahtangga yang sangat banyak. Dalam rangka optimalisasi pemanfaatan sumberdaya yang tersedia dan dengan telah mempertimbangkan keunggulan dan kelemahan dari beberapa alternative pentahapan kegiatan, maka telah dilakukan pentahapan survey rumahtangga menurut tahun kegiatan penelitian sebagai berikut.

Tabel 2. Pentahapan Kegiatan Survey Rumahtangga Penelitian PATANAS Menurut Agroekosistem, Tahun 2007-2010

TIPE AGROEKOSISTEM	TAHUN					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.Sawah irigasi berbasis padi	Survey			Resurvey		
2.Lahan kering berbasis palawija & sayuran		Survey			Resurvey	
3.Lahan kering berbasis perkebunan			Survey			Resurvey

Dengan pentahapan kegiatan survey dan resurvey seperti tersebut diatas maka analisis perubahan antar waktu dengan menggunakan data hasil survey hanya dapat dilakukan untuk analisis perubahan jangka panjang dengan interval waktu 3 tahun. Misalnya perubahan jangka panjang pada agroekosistem sawah irigasi berbasis padi dilakukan antara tahun 2007 dan 2010 pada agroekosistem lahan kering berbasis palawija dilakukan antara tahun 2008 dan 2011 sedang agroekosistem lahan kering berbasis perkebunan dilakukan antara tahun 2009 dan 2012.

Idealnya, indikator pembangunan pertanian dan pedesaan yang dicerminkan melalui beberapa parameter dapat disajikan setiap tahun, agar dapat menangkap perubahan aspek yang dikaji dalam jangka pendek (perubahan antar tahun). Untuk itu perlu dilakukan modeling

dan estimasi parameter aspek tertentu menurut tahun dengan memanfaatkan data survey yang telah diperoleh. Misalnya, pada agroekosistem sawah irigasi berbasis padi analisis perubahan aspek yang dikaji antara tahun 2010 dan 2011 dapat ditempuh dengan membandingkan data hasil survey yang dilakukan pada tahun 2010 dengan data estimasi pada tahun 2011, dimana data estimasi tahun 2011 diperoleh dari hasil modeling dan estimasi parameter dengan memanfaatkan data survey yang diperoleh pada tahun 2010.

Cara yang sama juga dapat dilakukan untuk melihat perubahan antar tahun dengan melakukan metoda estimasi kebelakang. Misalnya, analisis perubahan parameter pada agroekosistem sawah irigasi berbasis padi antara tahun 2010 dan 2009 sedangkan data estimasi tahun 2009 tersebut diperoleh melalui modeling dan estimasi parameter dengan menggunakan data survey yang diperoleh pada tahun 2010. Demikian pula dapat ditempuh cara yang sama untuk melihat perubahan parameter antar tahun pada agroekosistem lainnya.

Untuk keperluan estimasi parameter seperti diuraikan diatas maka diperlukan pengumpulan informasi tentang variabel-variabel yang diperkirakan mengalami perubahan setiap tahun dan perubahan variabel-variabel tersebut akan mempengaruhi aspek-aspek yang dikaji. Berdasarkan aspek yang akan dikaji maka variabel yang dimaksud dapat meliputi variabel harga input usahatani, upah tenaga kerja, harga output usahatani dan variabel lainnya. Untuk keperluan pengumpulan data tersebut akan dilakukan melalui Focus Group Discussion (FGD) dan resurvey dengan jumlah contoh rumahtangga terbatas.

Pembentukan model estimasi jangka pendek ini akan dilakukan dengan mengundang IPB atau UNPAD untuk pelaksanaannya. Instansi tersebut selama ini telah biasa menjadi mitra bestari PSEKP.

3.4. Jenis dan Metoda Analisis Data

Jenis data yang dianalisis adalah data survey, yang didukung oleh data dan informasi tingkat desa dari monografi desa serta data hasil diskusi kelompok (*focused group discussion* atau *FGD*) dengan aparat desa maupun tokoh-tokoh kunci di desa.

Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif. Survey rumah tangga untuk mengetahui karakteristik rumah tangga tani di pedesaan pada umumnya menggunakan jumlah contoh yang cukup banyak. Dalam melakukan analisis data melalui metode statistik deskriptif, digunakan formula sederhana dengan menghitung rata-rata (*mean*), angka maksimum (*max*), angka minimum (*min*), dan nilai tengah (*median*). Nilai rata-rata diformulasikan sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots (1)$$

dimana : \bar{X} = nilai rata-rata

$\sum x$ = total nilai variabel

n = banyaknya data

Selain menggunakan angka rata-rata, untuk mengetahui keterlibatan individu atau kelompok dalam satu populasi contoh, umumnya digunakan ukuran tingkat partisipasi (*participation rate*) yang dirumuskan sebagai berikut.

$$Q = \frac{x}{X} \cdot 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Dimana: Q = tingkat partisipasi (*participation rate*)

x = jumlah individu yang terlibat

X = total jumlah contoh

Untuk menjawab tujuan pertama dan kedua yang terkait dengan karakteristik sosial ekonomi petani dan usahatani padi, rumahtangga contoh dikelompokkan menurut pelaku pengelola usahatannya, yaitu pemilik penggarap, penggarap dan buruh tani. Aspek yang akan dianalisis untuk dapat mencerminkan karakteristik sosial ekonomi petani diuraikan sebagai berikut.

3.4.1. Penguasaan Sumberdaya Lahan

Analisis penguasaan sumberdaya lahan meliputi tiga aspek yang dikaji, yaitu: struktur penguasaan lahan, distribusi penguasaan lahan rumahtangga dan pola pemanfaatan lahan. Analisis struktur penguasaan lahan rumahtangga dilakukan dengan menghitung luas lahan garapan rumahtangga menurut jenis lahan (lahan sawah, tegalan, kebun) dan status penguasaan lahan (milik, sewa, sakap, gadai). Analisis distribusi penguasaan lahan rumahtangga dilakukan dengan menghitung Indeks Gini penguasaan dan pemilikan lahan menurut jenis lahan.

3.4.2. Tenaga Kerja Pedesaan

Analisis tenaga kerja ditujukan untuk memahami sejauh mana kegiatan pembangunan pedesaan dapat menyediakan kesempatan kerja bagi rumahtangga pedesaan. Analisis ini meliputi empat aspek yang dikaji, yaitu: (1) Struktur dan alokasi tenaga kerja rumahtangga, (2)

Produktivitas tenaga kerja rumahtangga, (3) Tingkat pengangguran rumahtangga, dan (4) Tingkat migrasi tenaga kerja di pedesaan. Struktur tenaga kerja rumahtangga dihitung menurut beberapa karakteristik individu, seperti umur, jenis kelamin, pendidikan, dan jenis kegiatan ekonomi. Produktivitas tenaga kerja rumahtangga didekati dari total pendapatan kotor rumahtangga yang dihasilkan dari semua jenis kegiatan yang dilakukan dibagi dengan jumlah angkatan kerja rumahtangga. Tingkat pengangguran rumahtangga diukur dari banyaknya anggota rumahtangga yang menganggur atau tidak memiliki pekerjaan. Sedangkan tingkat migrasi tenaga kerja diukur dari banyaknya jumlah penduduk desa yang melakukan migrasi, baik migrasi komutasi, sirkulasi maupun menetap, baik migrasi antar wilayah di dalam negeri maupun ke luar negeri.

Konsep dan definisi yang digunakan dalam pengumpulan data ketenagakerjaan mengacu pada Badan Pusat Statistik. Konsep ini membagi penduduk menjadi dua kelompok, yaitu penduduk usia kerja dan penduduk bukan usia kerja. Selanjutnya, penduduk usia kerja dibedakan pula menjadi dua kelompok berdasarkan kegiatan utama yang sedang dilakukannya. Kelompok tersebut adalah **Angkatan Kerja** dan **Bukan Angkatan Kerja**.

Definisi yang berkaitan dengan penerapan konsep tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. **Penduduk usia kerja** adalah penduduk berumur 15 tahun dan lebih.
- b. **Penduduk yang termasuk angkatan kerja** adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran.
- c. **Penduduk yang termasuk bukan angkatan kerja** adalah penduduk usia kerja (15 tahun dan lebih) yang masih sekolah, mengurus rumahtangga atau melaksanakan kegiatan lainnya.
- d. **Bekerja** adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh seseorang dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan, paling sedikit 1 jam (tidak putus) dalam seminggu yang lalu. Kegiatan tersebut termasuk pula kegiatan pekerja tak dibayar yang membantu dalam suatu kegiatan ekonomi.
- e. **Punya pekerjaan tetapi sedang tidak bekerja** adalah keadaan dari seseorang yang mempunyai pekerjaan tetapi selama seminggu yang lalu tidak bekerja karena berbagai

sebab, seperti: sakit, cuti, menunggu panen, mogok dan sebagainya, termasuk mereka yang sudah diterima bekerja tetapi selama seminggu yang lalu belum mulai bekerja.

- f. **Penganggur terbuka**, terdiri dari: (a) mereka yang mencari pekerjaan, (b) mereka yang mempersiapkan usaha, (c) mereka yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, dan (d) mereka yang sudah punya pekerjaan, tetapi belum mulai bekerja.
- g. **Setengah Penganggur** adalah mereka yang bekerja di bawah jam kerja normal (kurang dari 35 jam seminggu). Setengah Penganggur terdiri dari (a) Setengah Penganggur Terpaksa adalah mereka yang bekerja di bawah jam kerja normal (kurang dari 35 jam seminggu), dan masih mencari pekerjaan atau masih bersedia menerima pekerjaan, dan (b) Setengah Penganggur Sukarela adalah mereka yang bekerja di bawah jam kerja normal (kurang dari 35 jam seminggu), tetapi tidak mencari pekerjaan atau tidak bersedia menerima pekerjaan lain (sebagian pihak menyebutkan sebagai pekerja paruh waktu/*part time worker*) (BPS,2004).
- h. Produktivitas kerja didekati dengan menghitung total pendapatan rumahtangga dibagi dengan jumlah anggota rumahtangga yang termasuk dalam angkatan kerja (umur >15 tahun yang bekerja atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran).

Produktivitas tenaga kerja dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{W} = \frac{\sum Y}{AK} \dots\dots\dots (3)$$

dimana : \bar{W} = Produktivitas tenaga kerja rumahtangga

$\sum Y$ = total pendapatan rumahtangga

AK = jumlah angkatan kerja rumahtangga

3.4.3. Pendapatan Rumahtangga

Analisis pendapatan rumahtangga ditujukan untuk memahami besarnya tingkat pendapatan rumahtangga, distribusi pendapatan rumahtangga dan struktur pendapatan rumahtangga. Peningkatan pendapatan rumahtangga antar waktu dapat digunakan sebagai indikator meningkatnya daya beli rumahtangga untuk memenuhi kebutuhannya. Distribusi

pendapatan rumahtangga yang diukur dengan Indeks Gini dapat digunakan sebagai indikator ketimpangan pendapatan rumahtangga sebagai akibat ketidakmerataan aksesibilitas rumahtangga terhadap sumberdaya ekonomi. Sedangkan struktur pendapatan rumahtangga dapat digunakan untuk melihat seberapa besar lapangan kerja dan usaha pertanian mampu berkontribusi terhadap pendapatan rumahtangga.

Tingkat pendapatan rumahtangga dalam penelitian ini dibagi atas dua kelompok besar, yaitu: (a) Pendapatan rumahtangga yang berbasis lahan pertanian, dan (b) Pendapatan rumahtangga yang tidak berbasis lahan pertanian. Pengelompokan ini digunakan untuk memahami sejauh mana tekanan terhadap lahan pertanian sebagai sumber pendapatan rumahtangga pedesaan.

Pendapatan berbasis lahan dapat dirinci atas: (1) Nilai produksi berbagai komoditas pertanian yang dihasilkan petani, dan (2) Pendapatan yang diperoleh dari kegiatan berburuh tani. Sedangkan pendapatan yang tidak berbasis lahan dapat dirinci atas: (1) Pendapatan tetap sebagai pegawai, (2) Pendapatan dari kegiatan berburuh non pertanian, (3) Pendapatan dari usaha industri rumahtangga, (4) Pendapatan dari usaha perdagangan, (5) Pendapatan dari transfer/kiriman uang, dan (6) Pendapatan dari mencari di alam bebas (menggali pasir, mencari kayu, dan sebagainya) .

Salah satu variabel penting dalam profil rumah tangga pedesaan adalah apakah pendapatan masyarakat pedesaan terdistribusi secara merata atau sebaliknya terjadi ketimpangan pendapatan antar rumah tangga tersebut. Untuk mengetahui distribusi pendapatan rumah tangga, digunakan suatu indeks sebagai ukuran ketimpangan, yaitu Indeks Gini yang diformulasikan sebagai berikut (Glewwe, 1986; Adams, et.al.,1995).

$$G(y) = \frac{2}{\bar{y}} Cov(y_i, p(y_i)) \dots\dots\dots (4)$$

dimana $G(y)$ = koefisien gini total pendapatan rumah tangga

\bar{y} = rata-rata pendapatan rumah tangga

y_i = total pendapatan rumah tangga ke i

$p(y_i)$ = urutan pendapatan petani, yaitu $p = 1$ untuk urutan rumah tangga berpendapatan terendah dan $p = n$ untuk urutan rumah tangga berpendapatan tertinggi, dan

n = jumlah populasi rumah tangga yang dianalisa.

Nilai G berada pada selang 0 dan 1. Distribusi termasuk katagori timpang apabila nilai $G > 0.5$; katagori sedang bila $0.4 < G < 0.5$ dan katagori ketimpangan ringan apabila $G < 0.4$.

Distribusi pendapatan rumahtangga atau ketimpangan pendapatan antar rumah tangga juga dapat didekati melalui konsep World Bank, yaitu 40 persen populasi dengan pendapatan terbawah memiliki pangsa kurang dari 12 persen total pendapatan, dikatakan ketimpangan berat, antara 12-17 persen sedang dan lebih dari 12 persen dikatakan ketimpangan ringan.

3.4.4. Kemiskinan Rumahtangga

Analisis kemiskinan rumahtangga meliputi insiden kemiskinan, karakteristik rumahtangga miskin, penyebab kemiskinan, dan *survival strategy* untuk mengurangi masalah kemiskinan. Dalam penelitian ini perkiraan jumlah penduduk miskin mengacu pada konsep dan metode pengukuran yang dilakukan oleh BPS agar dapat diperbandingkan antara masalah kemiskinan pada agregat provinsi dan kabupaten (yang dihasilkan BPS) dengan masalah kemiskinan di tingkat desa contoh, secara konsisten.

Metode penghitungan penduduk miskin yang dilakukan BPS hingga saat ini adalah berdasarkan pendekatan kebutuhan dasar (*basic needs*). Dengan pendekatan ini, kemiskinan didefinisikan sebagai “ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar”. Dengan kata lain, kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan secara ekonomi untuk memenuhi kebutuhan makanan dan non makanan yang bersifat mendasar.

Garis kemiskinan (GK) dihitung berdasarkan rata-rata pengeluaran makanan dan non makanan per kapita pada kelompok referensi yang telah ditetapkan sebelumnya. Kelompok referensi tersebut didefinisikan sebagai penduduk kelas marjinal, yaitu mereka yang tingkat kehidupannya berada diatas perkiraan awal GK. Sedangkan perkiraan awal GK tersebut dihitung berdasarkan tingkat pengeluaran pada kelompok referensi. Dalam pendekatan ini GK dibagi kedalam dua bagian, yaitu Garis Kemiskinan Makanan (GKM) dan Garis Kemiskinan Non Makanan (GKNM). GKM dihitung dari besarnya pengeluaran yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan minimum energi (kalori) per kapita/hari. Sedangkan GKNM dihitung dari besarnya pengeluaran yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar non makanan, seperti kebutuhan perumahan, sandang, kesehatan, pendidikan, transportasi, dan lain-lain.

Dalam kajian ini, Garis Kemiskinan yang digunakan untuk menentukan insiden kemiskinan mengacu pada angka GK yang dikeluarkan BPS untuk daerah pedesaan. Insiden kemiskinan dihitung dengan menggunakan formula *Foster-Greer-Thorbecke (FGT)* Sedangkan formula *FGT poverty index* dinyatakan sebagai berikut (Cockburn, 2001).

$$P_{\alpha}(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha} \quad (\alpha \geq 0) \dots\dots\dots (5)$$

dimana y_i adalah rata-rata nilai pengeluaran per kapita individu ke i dalam rumah tangga yang sudah diranking berdasarkan tingkat pengeluaran, total populasi dinyatakan sebagai n dan jumlah populasi miskin adalah q , batas kemiskinan adalah z , sehingga *poverty gap ratio* adalah $G_i = (z - y_i)/z$, dimana $G_i = 0$ pada saat $y_i > z$.

Nilai α ada tiga macam, yaitu:

1. Jika $\alpha = 0$, P_0 menyatakan *headcount index*, merupakan proporsi populasi yang berada dibawah garis kemiskinan. Formula diatas akan menjadi:

$$P_0(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^0, \text{ atau } P_0 = q/n. \dots\dots\dots (6)$$

Jika misalnya sebanyak 30 persen populasi adalah kelompok miskin, maka $P_0 = 0.3$.

2. Jika $\alpha = 1$, menunjukkan ukuran *poverty gap ratio* dimana masing-masing penduduk miskin dibobot berdasarkan jarak relatif mereka dari garis kemiskinan. Formula (5) menjadi:

$$P_1 = 1/n \sum (z - y_i) / z. \dots\dots\dots (7)$$

Misalkan besaran $P_1 = 0.2$ artinya total kesenjangan kemiskinan seluruh populasi miskin terhadap garis kemiskinan adalah 20 persen. Sedangkan $P_1/P_0 = 1/q \sum (z - y_i) / z$ adalah rata-rata kesenjangan kemiskinan (*poverty gap*) yang dinyatakan sebagai proporsi terhadap garis kemiskinan.

3. Jika $\alpha = 2$, formula (5) menjadi:

$$P_2(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^2 \dots\dots\dots (8)$$

Artinya bobot yang diberikan kepada masing-masing penduduk miskin proporsional dengan kuadrat kekurangan pendapatan mereka terhadap garis kemiskinan. Indeks tersebut merupakan ukuran yang sensitif terhadap perubahan pendapatan atau distribusi pendapatan populasi miskin (*distributionally sensitive index*). Ukuran ini dinamakan rasio 'keparahan' kemiskinan (*poverty severity*).

3.4.5. Konsumsi Pangan Rumahtangga

Analisis konsumsi pangan rumahtangga meliputi kecukupan konsumsi pangan rumahtangga, struktur konsumsi bahan pangan pokok, dan keragaman sumber gizi rumahtangga. Analisis ini ditujukan untuk memahami sejauh mana rumahtangga pedesaan maupun memenuhi kebutuhan energinya sesuai dengan norma gizi. Dalam analisis tersebut tingkat kecukupan konsumsi kalori rumahtangga akan digunakan sebagai indikator. Tingkat kecukupan konsumsi kalori rumahtangga diukur dari rasio antara konsumsi kalori per kapita per hari setiap rumahtangga yang bersangkutan. Kebutuhan konsumsi kalori rumahtangga dihitung berdasarkan tingkat kebutuhan menurut kelompok umur dan jenis kelamin. Sedangkan konsumsi kalori rumahtangga dihitung berdasarkan nilai kalori produk pangan yang dikonsumsi. Formula yang digunakan dalam menghitung tingkat kecukupan konsumsi rumahtangga adalah sebagai berikut:

a. Konsumsi kalori rumahtangga per kapita per hari:

$$KR = \sum_i^n Ki \cdot Qi \dots\dots\dots (9)$$

b. Kebutuhan konsumsi kalori rumahtangga per kapita per hari:

$$KBR = \sum Ajs \cdot Njs \dots\dots\dots (10)$$

c. Tingkat kecukupan konsumsi kalori rumahtangga

$$TK = \frac{KR}{KBR} \times 100 \dots\dots\dots (11)$$

Keterangan:

- i.... n = produk pangan yang dikonsumsi rumahtangga
- Ki = nilai kalori produk pangan i
- Qi = kuantitas konsumsi produk pangan i
- Ajs = anggota rumahtangga dengan jenis kelamin j dan kelompok umur s
- Njs = kebutuhan konsumsi kalori jenis kelamin j dan kelompok umur s

3.4.6. Nilai Tukar Petani

Dalam rangka mengevaluasi keberhasilan pembangunan perlu dipahami sejauh mana peningkatan kesejahteraan penduduk pedesaan khususnya. Salah satu indikator yang dapat

digunakan untuk mengukur kesejahteraan petani adalah Nilai Tukar Petani (NTP). Indikator tersebut dapat mencerminkan tingkat kesejahteraan masyarakat pedesaan mengingat sebagian besar pendapatan rumahtangga pedesaan berasal dari kegiatan usaha pertanian.

Secara konseptual NTP merupakan indikator pengukur kemampuan tukar produk pertanian yang dihasilkan petani dengan produk yang dibeli petani untuk konsumsi rumahtangga maupun kebutuhan untuk menghasilkan produk pertanian. Dalam penelitian ini NTP dibagi atas dua kategori, yaitu: (1) Nilai Tukar Petani (NTP) yang mencerminkan daya tukar seluruh komoditas pertanian yang dihasilkan petani dengan seluruh produk yang dibeli petani untuk keperluan konsumsi rumahtangga dan menghasilkan produk pertanian, dan (2) Nilai Tukar Petani terhadap Konsumsi Pangan atau NTPkon, yang mencerminkan daya tukar seluruh komoditas pertanian yang dihasilkan petani dengan produk konsumsi pangan yang dibutuhkan petani.

Formula yang digunakan untuk mengukur kedua nilai tukar diatas adalah:

(1) Nilai Tukar Petani (NTP) :

$$NTP = HT/ HB = \sum aiPTi / \sum bxPBx \dots\dots\dots (12)$$

Dimana: HT = harga yang diterima petani
 HB = harga yang dibayar petani
 PTi = harga komoditas i yang diproduksi petani
 PBx = harga produk yang dibeli petani
 ai = pembobot komoditas i
 bx = pembobot produk x

(2) Nilai Tukar Petani terhadap produk konsumsi pangan (NTPkon):

$$NTPkon = HT / HBkon = \sum aiPTi / \sum cjPBc \dots\dots\dots (13)$$

Dimana: HBkon = harga produk pangan yang dibayar petani
 PBc = harga produk pangan c yang dibeli petani
 cj = pembobot produk pangan j

3.4.7. Penerapan Teknologi dan Profitabilitas Pertanian

Dengan luas penguasaan lahan yang umumnya sempit, penerapan teknologi pertanian merupakan upaya penting untuk meningkatkan pendapatan rumahtangga tani yang berasal dari budidaya tanaman. Secara umum teknologi pertanian dapat dibedakan atas dua kategori, yaitu: (1) teknologi produksi atau teknologi budidaya tanaman, dan (2) teknologi pasca panen yang meliputi kegiatan pasca panen dan pengolahan hasil pertanian. Berdasarkan hal tersebut maka aspek teknologi yang dikaji dalam penelitian ini meliputi : teknologi budidaya tanaman dan teknologi pasca panen.

Secara teoritis, penerapan teknologi usahatani dan alokasi masukan sebagai faktor yang mempengaruhi efisiensi usahatani akan berbeda menurut pelaku usahatani (pemilik penggarap vs penggarap yaitu penyakap atau penyewa). Oleh karena itu dalam menganalisis aspek penerapan teknologi dan profitabilitas pertanian, fokus bahasan akan diarahkan pada perbedaan sikap dan efisiensi pelaku usahatani dalam penerapan teknologi usahatani. Pelaku usahatani akan dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu: (1) petani penggarap, (2) penyakap, dan (3) penyewa.

Analisis penerapan teknologi pertanian dalam penelitian ini diarahkan untuk memahami dua hal, yaitu: (1) Variasi teknologi budidaya dan teknologi pasca panen yang dilakukan petani, dan (2) Variasi profitabilitas usahatani menurut teknologi usahatani. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan teknologi usahatani adalah kombinasi dari penggunaan jenis varitas, penggunaan pupuk/ha, penggunaan tenaga kerja/ha, cara pengolahan tanah, pengaturan pola tanam dan cara penanganan pasca panen. Profitabilitas usahatani didefinisikan sebagai selisih antara penerimaan usahatani dan biaya usahatani. Biaya usahatani yang diperhitungkan meliputi: biaya pupuk, biaya tenaga kerja, biaya benih, biaya pestisida, biaya pengairan, pajak lahan, biaya penanganan pasca panen/pengolahan, biaya pengangkutan dan biaya lain yang terkait.

Untuk menganalisis Profitabilitas usahatani padi digunakan formula sebagai berikut.

$$RC = \frac{R}{C} = \frac{(Y - C)}{C} = \frac{(\sum P_i Q_i - \sum_n P_i X_i)}{\sum P_i X_i} \dots\dots\dots(14)$$

Dimana: RC = rasio total pendapatan terhadap total biaya usahatani padi
 Y = Total pendapatan usahatani padi

C	= Total biaya usahatani padi
P_i	= Harga gabah
Q_i	= Produksi gabah
P_i	= Harga input i ($i = 1, 2, \dots, n$)
X_i	= Kuantitas input i ($i = 1, 2, \dots, n$)

Total biaya usahatani dihitung berdasarkan total biaya tunai yang benar-benar dikeluarkan petani dan total biaya dengan memperhitungkan faktor produksi yang tidak dibayar.

3.4.8. Sistem dan Kelembagaan Pengelolaan Lahan Pada Usahatani Padi

Dengan semakin berkurangnya lahan usahatani sementara jumlah rumahtangga usahatani semakin meningkat, maka terdapat indikasi meningkatnya jumlah penggarap lahan usahatani dan jumlah buruhtani. Penerapan teknologi usahatani dan alokasi masukan sebagai faktor yang mempengaruhi efisiensi usahatani akan berbeda menurut pelaku usahatani, yaitu pemilik penggarap vs penggarap yaitu penyakap atau penyewa (Basu, 1984; Cheung, 1968; Bhaduri, 1983). Secara matematis dapat diturunkan persamaan sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani yang dikelola pemilik atau penyewa adalah yang paling efisien. Pemilik lahan, dalam memaksimalkan pendapatan, berusaha untuk memaksimalkan produktivitas lahan sedangkan penyakap karena aset yang dimiliki hanya tenaga kerja, akan berusaha memaksimalkan produktivitas tenaga kerja dan tidak ada insentif melakukan investasi untuk peningkatan produktivitas lahan karena tidak ada jaminan memperoleh hak garap untuk jangka waktu panjang sehingga tidak ada jaminan akan menikmati hasil investasi yang dilakukan. Oleh karenanya, dengan semakin banyaknya jumlah penggarap, maka akan berpengaruh negatif terhadap program penyuluhan adopsi teknologi.

Dengan kerangka berpikir demikian, maka analisis sistem kelembagaan pengelolaan lahan akan difokuskan pada bentuk sistem kelembagaan pengelolaan lahan yang berkembang di pedesaan contoh. Fokus analisis pada aspek ini sekaligus juga melakukan perbandingan tingkat kesejahteraan rumahtangga petani menurut kelompok rumahtangga pelaku usahatani, yaitu: (1) pemilik penggarap, (2) penyewa, (3) penyakap, dan (4) buruh tani.

Indikator tingkat kesejahteraan yang akan digunakan adalah: (1) Rata-rata pendapatan rumahtangga, (2) Rata-rata pendapatan per kapita, (3) Nilai Tukar Pendapatan Rumahtangga Petani, dan (4) Insiden kemiskinan pada masing-masing kelompok rumahtangga pelaku usahatani.

3.4.8. Daya Saing Usahatani Padi.

Konsep pengukuran daya saing yang sering digunakan adalah keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Keunggulan komparatif diukur berdasarkan keuntungan sosial yang dihitung sebagai nisbah biaya sumberdaya domestik/BSD atau *domestic resource costs/DRC* nilai tukar mata uang asing terhadap nilai tukar bayangan/NTB atau *shadow exchange rate/SER*. BSD adalah ukuran nilai sumberdaya dalam negeri yang diperlukan untuk memperoleh satu satuan mata uang asing melalui ekspor atau menghemat satu satuan mata uang asing melalui substitusi impor, yang menggambarkan keefisienan dalam memperoleh dan menghemat mata uang asing dengan memproduksi barang, misalnya beras di dalam negeri. Ia dapat dianggap sebagai “nilai tukar sendiri” atau nilai di mana sumberdaya-sumberdaya domestik dihargai pada biaya tandingan sosialnya atau harga-harga sosial dapat ditukar ke mata uang asing dengan cara memproduksi dan memasarkan beras. Jadi NTB adalah BSD kegiatan marginal yang dipilih untuk menyeimbangkan anggaran dalam mata uang asing apabila semua BSD dari kegiatan-kegiatan ekonomi diperingkat dari yang terendah sampai yang tertinggi. Sehingga suatu kegiatan dengan BSD yang lebih kecil dari BSD marginal atau nisbah biaya sumberdaya (BSD/NTB) sama atau lebih kecil dari satu menunjukkan keunggulan komparatif. Penurunan nisbah ini menunjukkan peningkatan keunggulan komparatif.

BSD dihitung berdasarkan rumus berikut:

$$BSD_j = [\text{Sigma } x_i p_i^d / (p_j^b - \text{Sigma } f_i p_i^b)] \dots\dots\dots(15)$$

Pembilang menunjukkan biaya factor-faktor yang tidak diperdagangkan dari dalam negeri di mana x_i adalah jumlah faktor i untuk menghasilkan satu satuan berat beras dan p_i^d adalah harga-harga bayangannya. Faktor-faktor ini adalah lahan, tenaga kerja yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam produksi dan pemasaran beras.

Pada penyebut, biaya masukan yang diperdagangkan atau bersumber dari luar negeri dipotong dari harga bayangan beras, yang diandaikan sebagai harga beras dunia FOB Bangkok (beras patah 35 persen) dengan menambah 20 persen untuk menutupi asuransi dan biaya angkutan ke pelabuhan terbesar Tanjung Priuk. Biaya masukan yang diperdagangkan dihitung dengan mengalikan jumlah penggunaannya f_i dengan harga batasnya masing-masing, p_i^b dengan menggunakan peralihan berdasarkan pungutan impor, pajak penjualan dan perbandingan harga.

Petani mengalokasikan sumberdaya-sumberdaya sebagai respons terhadap pasar dan bukan untuk harga-harga bayangan. Untuk mengukur kemampuan persaingan produksi beras domestik dengan pasar dunia tergantung tidak hanya pada keunggulan komparatif saja, tetapi pada dampak kebijakan pemerintah pada harga keluaran dan masukan, yakni keunggulan daya saing Negara bersangkutan. Apabila keunggulan komparatif diukur melalui laba social dan menggunakan harga-harga bayangan, termasuk NTB, maka keunggulan kompetitif merupakan ukuran laba privat dan menggunakan harga-harga pasar untuk menghitung BSD dan membandingkannya dengan nilai tukar resmi untuk menghitung nisbah biaya sumberdaya. Apabila nilainya lebih kecil dari satu, maka usaha kegiatan itu dikatakan memiliki keunggulan kompetitif.

Keunggulan komparatif juga akan dianalisis dengan metode Matriks Analisis Kebijakan/MAK atau *Policy Analysis Matrix/PAM*). MAK banyak digunakan khususnya untuk menganalisis efisiensi ekonomi dan insentif intervensi pemerintah serta dampaknya pada sistem komoditas, baik pada kegiatan usahatani, pengolahan maupun pemasaran. Penelitian ini akan mengkhususkan pada tingkat usahatani (*farm gate*). Kerangka analisis MAK dapat dilihat pada Tabel 3 .

Table 3. Tabel Analisis Matriks Analisis Kebijakan (MAK)

Indikator	Penerimaan	Biaya		Profit
		Tradable	Domestik	
Harga Privat *)	A	B	C	D=A-B-C
Harga Sosial **)	E	F	G	H=E-F-G
Divergensi	I=A-E	J=B-F	K=C-G	L=I-J-K=D-H

Keterangan:

*) Harga Privat : harga yang berlaku di bawah kondisi aktual kebijakan yang ada.

**) Harga Sosial : harga dimana pasar dalam kondisi efisien (tidak ada distorsi pasar).

Dengan menggunakan analisis MAK, akan dapat dihasilkan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Private cost ratio (PCR): $C/(A - B)$. $PCR < 1$, berarti sistem komoditas yang diteliti memiliki keunggulan kompetitif
2. Domestic resource cost ratio (DRC): $G/(E - F)$, $DRC < 1$ berarti sistem komoditas yang diteliti mempunyai keunggulan komparatif, dan sebaliknya jika $DRC > 1$ tidak mempunyai keunggulan komparatif.
3. Nominal protection coefficient (NPC)

- *on tradable outputs* (NPCO): A/E , jika nilai NPCO > 1 berarti kebijakan bersifat protektif terhadap output, dan sebaliknya kebijakan bersifat disinsentif jika NPCO < 1 .
 - *on tradable inputs* (NPCI): B/F , jika nilai NPCI < 1 berarti kebijakan bersifat protektif terhadap input, berarti ada kebijakan subsidi terhadap *input tradable*, demikian juga sebaliknya.
4. Effective protection coefficient (EPC): $(A - B)/(E - F)$, jika nilai EPC > 1 berarti kebijakan masih bersifat protektif. Semakin besar nilai EPC berarti semakin tinggi tingkat proteksi pemerintah terhadap komoditas pertanian domestik
 5. Profitability coefficient (PC): $(A - B - C)/(E - F - G)$ or D/H , Jika PC > 0 , berarti secara keseluruhan kebijakan pemerintah memberikan insentif kepada produsen, demikian juga sebaliknya
 6. Subsidy ratio to producers (SRP): L/E or $(D - H)/E$.

Selain memperbandingkan keunggulan relatif terhadap produk yang sama dari pasar internasional, konsep daya saing juga akan diterapkan pada lingkup mikro. Penelitian ini akan melakukan analisis perbandingan keunggulan kompetitif dalam pengertian seberapa jauh komoditas padi lebih unggul daripada komoditas-komoditas lain, terutama palawija pada agro-ekosistem yang sama, fokusnya pada perbandingan relative biaya produksi dan harga pasarnya. Keunggulan kompetitif usahatani padi juga akan diperbandingkan antar wilayah dengan agroekosistem yang sama. Suatu wilayah dinilai mempunyai keunggulan kompetitif dengan wilayah lain apabila biaya produksi (biaya per satuan hasil) dan atau harga pasar produk tersebut lebih rendah dibandingkan dari wilayah.

Perbedaan keunggulan ini dipengaruhi oleh perbedaan kondisi sumberdaya masing masing, baik secara teknis (agroekologi) dan social. Sebagai contoh, suatu daerah beririgasi pada musim hujan secara teknis akan lebih sesuai untuk diusahakan tanaman padi dibandingkan tanaman lain seperti palawija. Namun pada daerah/kondisi tertentu demi menjaga ketahanan pangannya suatu masyarakat lebih memilih mengusahakan tanaman padi pada kondisii papapun.

Beberapa indikator yang akan diperbandingkan dalam rangka menganalisis daya saing usahatani padai pada lingkup mikro antara lain:

1. Perbandingan produktifitas usahatani padi antar wilayah, antar agroekosistem, antar waktu (MK1 dan MK2) setahun terakhir.
2. Perbandingan keuntungan antara komoditas padi dan komoditas non padi
3. Perbandingan (rasio) harga input (sewa lahan, upah TK, dsbnya)
4. Biaya produksi/out put usahatani
5. Harga produksi di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, M.O., Sumaryanto, M. Rachmat, R. Kustiari, S.H. Susilowati, Supriyati, E.Suryani dan Soeprpto. 2000. Assessing the Rural Development Impact of the Crisis in Indonesia. Center for Agro-Sosioeconomic Research, Bogor and The World Bank, Washington, D.C.
- Adnyana M.O, dan. R.N. Suhaeti. 2003. Penerapan Indeks Gini untuk Mengidentifikasi Tingkat Pemerataan Pendapatan dan Pengeluaran Rumahtangga Pedesaan Di Wilayah Jawa dan Bali. Soca Volume 3: No 2 Juli 2003.
- Ariani, Mewa dan Purwantini, Tri Bastuti. 2007. Analisis Konsumsi Pangan Rumah Tangga Pasca Krisis Ekonomi di Provinsi Jawa Barat
[http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/\(10\)%20soca-mewa%20ariani%20dkk\(1\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/(10)%20soca-mewa%20ariani%20dkk(1).pdf)
- Arifin, M dan P. Simatupang. 1988. Pola Konsumsi dan Kecukupan Kalori dan Protein di Pedesaan Sumatera Barat dalam Prosiding PATANAS Perubahan Ekonomi Pedesaan Menuju Struktur Ekonomi Berimbang. Pusat Agro Ekonomi. Hlm. 341 – 351.
- Badan Litbang Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Padi. Deptan.
- Badan Pusat Statistik. 2006. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia 2006. BPS. Jakarta.
- Biro Pusat Statistik. 2006. Survei Angkatan Kerja Nasional, Jakarta
- Biro Pusat Statistik. 2007. Survei Angkatan Kerja Nasional, Jakarta
- BPS. 2007. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia per Provinsi 2007 (buku 3). Jakarta
- BPS. 2008. Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia 2006. BPS. Jakarta.
- BPS. 2009. Data Strategis BPS. Jakarta

- Bronisz U., Heijman W., Miszczuk A. Regional competitiveness in Poland: Creating an index. – Jahrbuch für Regionalwissenschaft, Accepted: 24 June 2008.
- CIA. 2008. World Factbook 2008. http://www.photius.com/rankings/economy/distribution_of_family_income_gini_index_2008_0.html. Diakses tanggal 25 Januari 2010.
- Elizabeth, R. 2008b. Restrukturisasi Pemberdayaan Kelembagaan Pangan mendukung Perekonomian Rakyat di Perdesaan dan Ketahanan Pangan Berkelanjutan. Makalah Simposium Tanaman Pangan V. 29-29 Agustus 2007. Puslitbangtan Pertanian. Bogor.
- Esterhuizen, Dirk, J. V. Royen and Luc D'Haese. 2008. An Evaluation of The Competitiveness Sector in South Africa. *Advanced in Competitiveness Research* 16 (1-2), 31-46.
- Daryanto, Arief. 2009. Posisi Daya Saing Pertanian Indonesia dan Upaya Peningkatannya. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional: Peningkatan Daya Saing Agribisnis Berorientasi Kesejahteraan Petani. Bogor, 14 Oktober 2009. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Departemen Pertanian. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi.
- Fagi, A. M, I.Las dan M. Syam. 2002. Penelitian Padi: Menjawab Tantangan Ketahanan Pangan Nasional. Badan Litbang Pertanian-Balitpa.
- Fagi, A.M. 2004. Penelitian Padi Menuju Revolusi Hijau Lestari. Dalam: Inovasi Pertanian Tanaman Pangan. A.K. Makarim, Hermanto dan Sunihardi (Eds). Puslitbangtan. Bogor.
- FAO. 2009. FAO Statistics Household Survey Database; International Labour Organization (ILO) and country publications. http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/documents/food_security_statistics diakses tanggal 27 Januari 2010
- Fisher Ch., Schornberg S. The competitiveness situation of the EU meat processing and beverage manufacturing sectors. - Paper prepared for presentation at the 98 th EAEE Seminar 'Marketing Dynamics within the Global Trading System: New Perspectives', Chania, Crete, Greece as in: 29 June – 2 July, 2006. - <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/10028/1/sp06fi01.pdf>
- Grilo I., Koopman G. J. Productivity and Microeconomic Reforms: Strengthening EU Competitiveness. - *Journal of Industry, Competition and Trade*, Volume 6, Number 2 / June, 2006 – p. 67–84.
- Gunawan, M. 1989. Faktor-faktor Yang Menentukan Pengalihan Hak Penggunaan Lahan Di Pedesaan. Prosiding Patanas: Evolusi Kelembagaan Pedesaan Di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian. PAE. Balitbang Pertanian.
- Gunawan, M., E. Pasandaran, 1989. Alokasi Masukan Dalam Sistem Sakap. Prosiding Patanas: Evolusi Kelembagaan Pedesaan Di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian. PAE. Balitbang Pertanian.

- Hanani AR, Nuhfil. 2008. Diversifikasi Konsumsi Pangan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hanani, Nuhfil. 2009. Sumbangan Pemikiran Arah Pembangunan Ketahanan Pangan. Makalah dipresentasikan dalam Round-Table Discussion "Strategi Ketahanan Pangan dan Pengentasan Kemiskinan Petani" pada Tanggal 23 Juni 2009 di Surabaya.
- Harniati, 2007 dalam <http://www.suaramerdeka.com/cybernews/harian/0706/21/nas15.htm>.
- Irawan, B., P. Simatupang, R. Kustiari, Sugiarto, Supadi, Yulia, F.S, M. Iqbal, M.Ariani, Valeriana Darwis, R.Eliizabet, Sunarsih, Chaerul Muslim, T.B. Purwantini, dan Tjetjep Nurasa. 2007. Panel Petani Nasional (PATANAS) Analisi Indikator Pembangunan Pertanian dan Pedesaan. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Analisis dan Kebijakan Pertanian. Bogor
- Kasryno, F. 2000. Pola Penyerapan Tenaga Kerja Pedesaan di Indonesia. Prosiding Patanas: Perubahan Ekonomi Pedesaan Menuju Struktur Ekonomi Berimbang (Ed. Faisal Kasryno, Pantjar Simatupang, Budiman Hutabarat, Achmad Suryana. Chairil A. Rasahan, Achamad Djauhari) PAE. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Ketels Ch. H. M. Michael Porter's Competitiveness Framework—Recent Learnings and New Research Priorities. - Journal of Industry, Competition and Trade, Volume 6, Number 2 / June, 2006. – p. 115-136.
- Koehler-Toeglhofner W., Magerl Ch., Mooslechner P. Revised and New Competitiveness Indicators for Austria Reflect Improvement Trend since EMU Accession. - Monetary Policy and the Economy, Volume (Year): (2006), Issue (Month): 4 (January 2007)Pages: 70-97. - <http://ideas.repec.org/>.
- Kustiari, R., P.U, Hadi, Sugiarto, Adreng Purwoto, Supadi,M. Ariani, Sunarsih, Y.F Sinuraya, Deri Hidayat, M. Maulana, T.B. Purwantini, Bambang Winarso, dan Waluyo.2008. Panel Petani Nasional (PATANAS) Analisi Indikator Pembangunan Pertanian dan Pedesaan. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Analisis dan Kebijakan Pertanian. Bogor
- Kuncoro, Mudrajad. 2006, *Ekonomika Pembangunan: Teori, Masalah dan Kebijakan*, UPP edisi ke-4, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Las, I. N. Widiarto, dan B. Suprihatni. 2004. Perkembangan Varietas dalam Perpadian Nasional. Dalam: Inovasi Pertanian Tanaman Pangan. A.K. Makarim, Hermanto dan Sunihardi (Eds). Puslitbangtan. Bogor. Hal 1-25.
- Lokollo, E., *et al.* 2007. Dinamika Sosial Ekonomi Pedesaan: Analisis Perbandingan Antar Sensus Pertanian. Laporan Penelitian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor
- Martianto, D dan M. Ariani. 2004. Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat dalam Dekade Terakhir. Prosiding WNPG VIII. Jakarta, 17-19 Mei. LIPI. Jakarta.

- Nurmanaf.A.R., A. Djulin., Sugiarto., Herman Supriadi., Supadi., N.K. Agustina., J.F. Sinuraya dan Gelar.S.B. 2004. *Dinamika Sosial Ekonomi Rumahtangga dan Masyarakat Pedesaan: Analisa Profitabilitas Usahatani Dan Dinamika Harga dan Upah Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Bogor.*
- Nurmanaf, A. R, Sugiarto, A. Djulin, Supadi, N. k. Agustin, J. F. Sinuraya, A. K. Zakaria. 2005. *Panel Petani Nasional, Dinamika Sosial Ekonomi Rumahtangga dan Masyarakat Pedesaan: Analisis Profitabilitas Usahatani dan Dinamika Harga dan Upah Pertanian. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.*
- Porter, M.E. *The Competitive Advantage of Nations.* - Free: New York, 1990.
- PSE-DAI. 2001. *Policy Adjustment on Rice Farming in Indonesia.* Bappenas – USAID.
- Purwantini, Tri Bastuti dan Ariani, Mewa. 2008. *Pola Konsumsi Pangan Pada Rumah Tangga Petani Padi. Seminar Nasional: Dinamika Pembangunan Pertanian dan Perdesaan; Tantangan dan Peluang bagi Peningkatan Kesejahteraan Petani; Bogor, 19 November 2008. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian-Badan Litbang Pertanian. Bogor.*
- Purwantini, Tri Bastuti dan Ariani, Mewa. 2008. *Pola Konsumsi Pangan Pada Rumah Tangga Petani Padi. Seminar Nasional: Dinamika Pembangunan Pertanian dan Perdesaan; Tantangan dan Peluang bagi Peningkatan Kesejahteraan Petani; Bogor, 19 November 2008. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian-Badan Litbang Pertanian. Bogor.*
- Puslitbangtan. 2004. *Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Laporan Tahun 2003. Bogor.*
- Rachman, H.P.S dan Supriyati. 2005. *Struktur dan Distribusi Pendapatan Rumahtangga Petani Lahan Sawah di Jawa dan Luar Jawa. Soca Volume 5, No 2 Juli 2005.*
- Rachmat, M., Supriyati, Deri Hidayat dan Jefferson Situmorang. 2000. *Perumusan Kebijaksanaan Nilai Tukar Petani dan Komoditas Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.*
- Rachmat, M., Supriyati dan Hendiarto. 2000. *Dinamika Kelembagaan Lahan dan Hubungan Kerja Pertanian dalam prosiding: Perspektif Pembangunan Pertanian dan Pedesaan Dalam Era Otonomi Daerah. PSE.*
- Rachman, B., P. Simatupang dan T. Sudaryanto. 2004. *Efisiensi dan Daya Saing Usahatani Padi dalam Efisiensi dan Daya Saing Sistem Usahatani Beberapa Komoditas Pertanian di Lahan Sawah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.*

- Rusastra. I. Wayan, Benny Rachman dan Supena Friyatno. 2004. Analisis Daya Saing Dan Struktur Proteksi Komoditas Palawija. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Rusastra.I.W., Khairina.M.N., Supriyati, Erma Suryani, Mohamad Suryadi, dan Rosganda Elizabeth. 2005. Analisis Ekonomi Ketenagakerjaan Sektor Pertanian dan Pedesaan di Indonesia. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembanagn Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Sayaka, B, I. K. Karyasa, Waluyo, T. Nursana, dan Y. Marisa. 2006. Kajian Sistem Perbenihan Komoditas Pangan dan Perkebunan. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Scandizzo, P.L. and D. Diakosawas. 1987. Instability in The Terms of Trade of Primary Commodities, 1900-1982. Economic and Social Development Paper No. 64, Foof and Agriculture Organization, Rome, Italy.
- Sirikrai S.B., Tang J.C.S. Industrial competitiveness analysis: Using the analytic hierarchy process. - The Journal of High Technology Management Research, Volume 17, Issue 1, 2006, Pages 71-83.- <http://www.sciencedirect.com/resursi.rtu.lv>.
- Simatupang, P. dan B. Isdiyoso. 1992. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Nilai Tukar Sektor Pertanian. Landasan Teoritis dan Bukti Empiris. Ekonomi dan Keuangan Indonesia 40(1):33-48.
- Simatupang, P. dan M. Maulana. 2008. Kaji Ulang Konsep dan Perkembangan Nilai Tukar Petani Tahun 2003-2006. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan. LIPI.
- Simatupang, P. 1992. Pertumbuhan Ekonomi dan Nilai Tukar Barter Sektor Pertanian. Jurnal Agroekonomi: 11(1):33-48.
- Soentoro, 1989. Keragaan Hubungan Kerja dan Penguasaan Tanah Pada Pasca Adopsi
- Sudaryanto, T. 2009. Akselerasi Pengentasan Kemiskinan di Pedesaan: *Revitalisasi Peran Sektor Pertanian*. Naskah Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Sosial ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sumaryanto. 2009. Diversifikasi sebagai Salah Satu Pilar Ketahanan Pangan. Makalah disajikan dalam Seminar Memperingati Hari Pangan Sedunia yang diselenggarakan di Jakarta pada Tanggal 1 Oktober 2009.
- Sumaryanto dan I W. Rusastra. 2000. Struktur Penguasaan Tanah dan Hubungannya dengan Kesejahteraan Petani. Prospektif Pembangunan Pertanian dan Pedesaan dalam Era Otonomi Daerah. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Suryana, A. 1988. Konsumsi Rumahtangga Pedesaan dalam Prosiding PATANAS Perubahan Ekonomi Pedesaan Menuju Struktur Ekonomi Berimbang. Pusat Agro Ekonomi. Hlm.333 – 340.

- Suryana, A. 1989. Perspektif Mobilitas Kerja dan Kesempatan Kerja Pedesaan. Dalam Prosiding Patanas. Perkembangan Struktur Produksi, Ketenagakerjaan dan Pendapatan Rumah Tangga Pedesaan. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Supriyati, Saptana dan Y. Supriyatna. 2004. Hubungan Penguasaan Lahan dan Pendapatan Rumahtangga Pedesaan. Soca Volume 4, No 1 Februari 2004. (BPS, 2009).
- Supriyati, Muchjidin Rachmat, Kurnia Suci Indraningsih, Tjetjep Nurasa, Roosgandha E.M. dan Rosmiyati Sajuti. 2000. Studi Nilai Tukar Petani dan Nilai Tukar Komoditas Pertanian. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Susilowati, S.H. 2001. Dinamika Ekonomi Pedesaan. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Susilowati, S.H., Prayogo, U.H., Sugiyarto, Supriyati, Wahyuning, K.S., Supadi, Amar, K.Z., Tri, B.P., Deri.H., Mohammad,.M. 2009. Panel Petani Nasional: Indikator Pembangunan Pertanian dan Perdesaan. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Syafa'at, N., Chaerul Saleh, dan Al Sri Bagyo.. 2000. Dampak Mobilitas Angkatan Kera Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Pendapatan Rymah Tangga Pedesaan Dalam Prosiding : Perspektif Pembangunan Pertanian dan Pedesaan Dalam Era Otonomi Daerah. Pusat Analisis Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Swatiska, D.K. 2000. Dinamika Pasar tenaga Kerja Struktur Upah dan Harga di Pedesaan. Makalah disajikan pada seminar rutin Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Swastika, D. K. S, J. Wargiono, B. Sayaka, A. Agustian, dan V. Darwis. 2006. Kinerja dan Prospek Pembangunan Pertanian Tanaman Pangan di Indonesia. Seminar Kinerja Pembangunan Pertanian 2006 dan Prospek 2007. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan
- The World Bank. 2009. 2009 World Development Indicators Online. Washington, DC: The World Bank. Available at: <http://go.worldbank.org/U0FSM7AQ40>. Diakses tanggal 25 Januari 2010
- Wijono, W.W. 2005. Mengungkap Sumber-Sumber Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dalam Lima Tahun Terakhir. Jurnal Manajemen dan Fiskal, Vol.5 No. 2. Jakarta
- Widotono, H. 2009. Dampak Liberalisasi Perdagangan Terhadap Daya Saing Beras Indonesia Di Pasar Domestik. hendri-wd.blogspot.com.../dampak-liberalisasi-perdagangan.htm.

