

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pertanian Organik

Pertanian organik sudah sejak lama dikenal yakni sejak ilmu bercocok tanam dikenal manusia. Pada saat itu semuanya dilakukan secara tradisional dan menggunakan bahan-bahan alamiah. Sejalan dengan perkembangan ilmu pertanian dan ledakan populasi manusia, maka kebutuhan pangan juga meningkat. Saat itu revolusi hijau di Indonesia memberikan hasil yang signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan pangan. Penggunaan pupuk kimia sintetis, penanaman varietas unggul berproduksi tinggi (*high yield variety*), penggunaan pestisida, intensifikasi lahan, dan lainnya mengalami peningkatan. Belakangan ditemukan berbagai permasalahan akibat kesalahan manajemen di lahan pertanian.

Pencemaran pupuk kimia, pestisida, dan lainnya akibat kelebihan pemakaian bahan-bahan tersebut berdampak terhadap penurunan kualitas lingkungan dan kesehatan manusia akibat selalu tercemar bahan-bahan sintetis tersebut.

Pemahaman akan bahaya bahan kimia sintetis dalam jangka waktu lama mulai disadari sehingga diperlukan alternatif bercocok tanam yang dapat

menghasilkan produk yang bebas dari pencemaran bahan kimia sintetis serta menjaga lingkungan yang lebih sehat.

Sejak itulah mulai dilirik kembali cara pertanian alamiah (*back to nature*), namun pertanian organik modern sangat berbeda dengan pertanian alamiah di zaman dulu. Pertanian organik modern dibutuhkan teknologi bercocok tanam, penyediaan pupuk organik, pengendalian hama dan penyakit menggunakan agen hayati atau mikroba serta manajemen yang baik untuk kesuksesan pertanian organik tersebut (Husnain, 2005).

2. Pengertian Pertanian Organik

Pertanian organik merupakan sistem produksi pertanian yang holistik (keseluruhan) dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agroekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan. IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*) menjelaskan pertanian organik adalah sistem pertanian yang holistik yang mendukung dan mempercepat biodiversiti, siklus biologi dan aktivitas biologi tanah. Sertifikasi produk organik yang dihasilkan, penyimpanan, pengolahan, pasca-panen, dan pemasaran harus sesuai standar yang ditetapkan oleh badan standardisasi.

Sutanto (2002a) menyatakan bahwa pertanian organik diartikan sebagai suatu sistem produksi pertanian yang berasaskan daur ulang hara secara hayati.

Daur ulang hara dapat melalui sarana limbah tanaman dan ternak serta imbah

lainnya yang mampu memperbaiki status kesuburan dan struktur tanah. Daur ulang hara merupakan teknologi tradisional yang sudah cukup lama dikenal sejalan dengan berkembangnya peradaban manusia, terutama di daratan China.

Pakar pertanian Barat menyebutkan bahwa sistem pertanian organik merupakan "Hukum Pengembalian (*Law of Return*)" yang berarti suatu sistem yang berusaha untuk mengembalikan semua jenis bahan organik ke dalam tanah, baik dalam bentuk residu dan limbah pertanaman maupun ternak yang selanjutnya bertujuan memberi makanan pada tanaman. Filosofi yang melandasi pertanian organik adalah mengembangkan prinsip-prinsip memberi makanan pada tanah yang selanjutnya tanah menyediakan makanan untuk tanaman (*feeding the soil that feeds the plants*), dan bukan memberi makanan langsung pada tanaman.

Sutanto (2002b) menjelaskan bahwa strategi pertanian organik adalah memindahkan hara secepatnya dari sisa tanaman, kompos, dan pupuk kandang menjadi biomassa tanah yang telah mengalami proses mineralisasi akan menjadi hara dalam larutan tanah. Hal ini berbeda sekali dengan pertanian non-organik yang memberikan unsur hara secara cepat dan langsung dalam bentuk larutan sehingga segera diserap dengan takaran dan waktu pemberian yang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

3. Padi Organik

Litbang (2008) menyatakan bahwa padi organik adalah padi yang disahkan oleh sebuah badan independen, untuk ditanam dan diolah menurut standar “organik” yang ditetapkan. Adapun ciri-ciri dari padi organik adalah:

- a) tidak ada pestisida dan pupuk dari bahan kimia sintetis atau buatan yang telah digunakan.
- b) kesuburan tanah dipelihara melalui proses “alami” seperti penanaman tumbuhan penutup atau penggunaan pupuk kandang yang dikomposkan dan limbah tumbuhan.
- c) tanaman dirotasikan di sawah untuk menghindari penanaman tanaman yang sama dari tahun ketahun di sawah yang sama.
- d) pergantian bentuk-bentuk bukan kimia, misalnya pengendalian hama dan gulma digunakan serangga yang bermanfaat untuk memangsa hama serta daun jerami setengah busuk untuk menekan gulma, juga organisme lain untuk menekan serangan penyakit.

Bertanam padi organik pada dasarnya sama saja dengan bertanam padi secara konvensional atau non-organik. Jenis padi yang ditanam pun boleh apa saja, misal kelas aromatik (Pandan Wangi, Mentik, Gilirang, dll). Bisa juga menggunakan varietas unggul seperti IR64, Cisadane, Memberamo, dll.

Bahkan padi dalam (umur panen rata-rata 6 bulan) dan padi hibrida pun dapat diusahakan menjadi padi organik. Perbedaannya adalah pada pertanian organik memakai pupuk organik dan tidak memakai pupuk kimia serta tidak memakai pestisida kimia.

Kelebihan pupuk organik adalah berperan dalam mengembalikan sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pengendalian hama, penyakit, dan gulma (tanaman pengganggu/rumut) dilakukan secara manual atau dengan menggunakan pestisida alami (biopestisida).

Komponen utama pertanian organik adalah memanfaatkan limbah pertanian untuk proses daur ulang digunakan sebagai pupuk tanaman. Termasuk juga sistem pengolahan tanah yang berasaskan konservasi, pergiliran tanaman, memanfaatkan tanaman penutup tanah, pemeliharaan ternak, dan analisis tanaman, maupun uji tanah. Selain itu juga menghindarkan sebanyak mungkin penggunaan pestisida/insektisida maupun pupuk kimia serta bahan agrokimia lainnya.

4. Kegunaan Pertanian Organik

Sutanto (2002b), menjelaskan kegunaan budidaya organik pada dasarnya ialah meniadakan atau membatasi kemungkinan dampak negatif yang ditimbulkan oleh budidaya kimiawi. Hal yang mencakup kegunaan budidaya organik dalam meniadakan atau membatasi keburukan budidaya kimiawi dan kemungkinan resiko terhadap lingkungan adalah:

- a) menghemat penggunaan hara tanah, berarti memperpanjang umur tanah.
- b) melindungi tanah terhadap kerusakan karena erosi dan mencegah tanah karena kerusakan struktur tanah.
- c) meningkatkan penyediaan lengas tanah sehingga menghindarkan kemungkinan resiko kekeringan dan memperbaiki ketersediaan hara tanah dan hara yang berasal dari pupuk mineral, berarti meningkatkan

kemangkusan penggunaannya, dan sekaligus menghemat penggunaan pupuk buatan yang harganya semakin mahal.

- d) menghindarkan terjadinya ketimpangan (*unbalance*) hara, bahkan dapat memperbaiki neraca (*balance*) hara dalam tanah.
- e) melindungi pertanaman terhadap cekaman (*stress*) oleh unsur-unsur yang ada dalam tanah (Fe, Al, Mn) atau yang masuk ke dalam tanah dari bahan-bahan pencemar (jenis logam berat).
- f) tidak membahayakan kehidupan flora dan fauna tanah, bahkan dapat menyetatkan, berarti mempunyai daya memelihara ekosistem tanah.
- g) tidak menimbulkan pencemaran lingkungan, khususnya sumberdaya air, karena zat-zat kimia yang terkandung berkadar rendah dan berbentuk senyawa yang tidak mudah larut.

5. Program SL-PTT

Departemen Pertanian (2012), menyatakan bahwa untuk mewujudkan sasaran pembangunan tanaman pangan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan menetapkan program tahun 2012 yaitu **Program Peningkatan Produksi, Produktivitas, dan Mutu Tanaman Pangan untuk Mencapai Swasembada dan Swasembada Berkelanjutan**. Indikator keberhasilan program ini adalah perluasan penerapan budidaya tanaman pangan yang tepat yang didukung oleh sistem penanganan pasca-panen dan penyediaan benih serta pengamanan produksi yang efisien untuk mewujudkan produksi tanaman pangan yang cukup dan berkelanjutan.

Salah satu instrumen utama yang menjadi model (*benchmark*) pemberdayaan sebagai gambaran pokok atas keberhasilan program Direktorat Jenderal Tanaman Pangan adalah **Sekolah Lapangan** meliputi Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT), Sekolah Lapangan Pengendalian Hama Terpadu (SL-PHT) dan Sekolah Lapangan Iklim (SLI). Ketiga sekolah lapangan ini akan didukung oleh berbagai kegiatan pendukung lain. Sekolah lapangan ini difokuskan pada komoditas padi, jagung dan kedelai.

Komoditas lain dilakukan melalui pola pengembangan dengan luasan tertentu (*dem area*). Kegiatan pengelolaan produksi tanaman serealia merupakan kegiatan Direktorat Budidaya Serealia. Indikator output kinerja kegiatan pengelolaan produksi Tanaman Serealia adalah tercapainya luas areal penerapan budidaya serealia yang tepat dan berkelanjutan. Operasional peningkatan produksi dan produktivitas di lapangan dilakukan SL-PTT khususnya untuk padi (*non-hibrida*, *hibrida* dan lahan kering), dan jagung (*hibrida*).

Penerapan teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) merupakan instrumen perangsang (*stimulus*) bagi daerah sekitarnya. Jenis SL-PTT yang dikembangkan adalah 1) SL-PTT reguler yaitu bantuan yang diberikan hanya berupa benih, kecuali 1 ha laboratorium lapangan diberikan bantuan full paket, 2) SL-PTT spesifik lokasi yaitu bantuan yang diberikan berupa bantuan penuh (benih, pupuk, dan alsintan), 3) SL-PTT indeks pertanaman yaitu bantuan yang diberikan berupa bantuan penuh (benih, pupuk, dan alsintan).

Kriteria penerima SL-PTT ini difokuskan kepada petani/kelompok tani yang memiliki produktivitas yang lebih rendah dari produktivitas kabupaten.

Dengan penerapan pola ini diharapkan terbina kawasan-kawasan andalan, yang berfungsi sebagai pusat belajar pengambilan keputusan para petani/kelompok tani, sekaligus sebagai tempat tukar menukar informasi dan pengalaman lapangan, pembinaan manajemen kelompok, serta sebagai percontohan bagi kawasan lainnya. Secara garis besar, tujuan dari program SL-PTT ini meliputi:

- a) menyediakan acuan pelaksanaan SL-PTT padi, jagung, dan kedelai untuk mendukung kegiatan peningkatan produksi di provinsi dan kabupaten/kota.
- b) meningkatkan koordinasi dan keterpaduan pelaksanaan peningkatan produksi melalui kegiatan SL-PTT padi, jagung, dan kedelai antara pusat, provinsi, dan kabupaten/kota.
- c) mempercepat penerapan komponen teknologi PTT padi, jagung, dan kedelai oleh petani sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola usahatani untuk mendukung peningkatan produksi nasional.
- d) meningkatkan produksi, produktivitas, dan pendapatan serta kesejahteraan petani.

6. Konsep usahatani

Usahatani didefinisikan sebagai organisasi dari alam, tenaga kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi ini

dalam ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja dilaksanakan oleh seorang atau sekumpulan orang, golongan sosial, baik yang terikat genologis, politis, maupun teritorial sebagai pengelolanya (Hernanto, 1991). Soeharjo dan Patong (1973), menjelaskan bahwa usahatani adalah proses pengorganisasian faktor-faktor produksi yaitu alam, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan yang diusahakan oleh perorangan ataupun sekumpulan orang-orang untuk menghasilkan output yang dapat memenuhi kebutuhan keluarga ataupun orang lain disamping bermotif mencari keuntungan.

Hernanto (1991) menyatakan bahwa unsur-unsur pokok yang ada dalam usahatani yang penting untuk diperhatikan adalah lahan, tenaga kerja, modal, dan pengelolaan (manajemen). Unsur tersebut juga dikenal dengan istilah faktor-faktor produksi. Unsur-unsur usahatani tersebut mempunyai kedudukan yang sama satu sama lainnya, yaitu sama-sama penting. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usahatani digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada pada usahatani itu sendiri, seperti petani pengelola, lahan usahatani, tenaga kerja, modal, tingkat teknologi, kemampuan petani mengalokasikan penerimaan keluarga, dan jumlah keluarga. Faktor eksternal adalah faktor-faktor di luar usahatani, seperti tersedianya sarana transportasi dan komunikasi, aspek-aspek yang menyangkut pemasaran hasil dan bahan usahatani (harga hasil, harga saprodi, dan lain-lain), fasilitas kredit, dan sarana penyuluhan bagi petani. Adapun empat unsur yang termasuk ke dalam faktor-faktor produksi tersebut adalah:

a) Lahan

Lahan merupakan faktor produksi yang relatif langka dibanding dengan faktor produksi lainnya dan distribusi penguasaannya di masyarakat pun tidak merata. Adapun lahan itu sendiri memiliki beberapa sifat, antara lain: luas relatif tetap atau dianggap tetap, tidak dapat dipindah-pindahkan, dan dapat dipindahtangankan. Berdasarkan hal tersebut maka lahan kemudian dianggap sebagai salah satu faktor produksi usahatani meskipun di bagian lain dapat juga berfungsi sebagai faktor atau unsur pokok dari modal usahatani.

b) Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi kedua selain lahan, modal, dan manajemen. Terdapat tiga jenis tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani yaitu manusia, ternak, dan mekanik. Tenaga kerja manusia dapat diperoleh dari dalam keluarga itu sendiri atau dari luar keluarga. Tenaga kerja manusia dibedakan atas tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga kerja manusia dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan usahatani berdasarkan tingkat kemampuannya. Tenaga kerja ternak digunakan untuk pengolahan tanah dan untuk pengangkutan. Tenaga kerja mekanik bersifat substitusi pengganti ternak dan atau manusia. Jika kekurangan tenaga kerja, petani dapat memperkerjakan tenaga kerja dari luar keluarga dengan memberi balas jasa berupa upah.

c) Modal

Hernanto (1991), menyatakan bahwa modal adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor produksi lain yang digunakan untuk menghasilkan barang-barang baru, yaitu produk pertanian. Diantara empat faktor produksi yang terdapat dalam usahatani, modal merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap kegiatan usahatani, terutama modal operasional. Hal ini karena modal operasional terkait langsung dengan aktivitas yang terjadi dalam kegiatan usahatani. Adapun yang dimaksud dengan modal operasional adalah modal dalam bentuk tunai yang dapat ditukarkan dengan barang modal lain seperti sarana produksi dan tenaga kerja, bahkan untuk membiayai pengelolaan (manajemen).

d) Pengelolaan (manajemen)

Pengelolaan atau manajemen usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisir, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksinya sebaik mungkin serta mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkan. Ukuran dari keberhasilan pengelolaan itu adalah produktivitas dari setiap faktor maupun produktivitas dari usahanya.

7. Teori Pendapatan Usahatani

Soekartawi, dkk (1986), menjelaskan bahwa pendapatan bersih usahatani adalah selisih antara pendapatan kotor dan pengeluaran total usahatani.

Pendapatan kotor usahatani didefinisikan sebagai nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun yang tidak dijual.

Pengeluaran total usahatani adalah nilai semua masukan yang habis dipakai

atau dikeluarkan dalam produksi. Pendapatan bersih usahatani mengukur imbalan yang diperoleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi kerja, pengelolaan, dan modal milik sendiri atau modal pinjaman yang diinvestasikan ke dalam usahatani. Oleh sebab itu ia merupakan ukuran keuntungan usahatani yang dapat dipakai untuk membandingkan penampilan beberapa usahatani.

Hernanto (1994), berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani:

- a) luas usaha, meliputi areal pertanaman, luas tanaman, luas tanaman rata-rata.
- b) tingkat produksi, yang diukur lewat produktivitas dan indeks pertanaman.
- c) pilihan dan kombinasi.
- d) efisiensi tenaga kerja.

Soekartawi (1995), menjelaskan bahwa biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani. Biaya usahatani dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang akan dihasilkan, sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh volume produksi.

Secara matematis untuk menghitung pendapatan usahatani dapat ditulis sebagai berikut :

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_i \cdot P_{xi} - BTT$$

Keterangan :

π	= pendapatan (Rp)
Y	= hasil produksi (Kg)
P_y	= harga hasil produksi (Rp)
X_i	= faktor produksi ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)
P_{xi}	= harga faktor produksi ke- i (Rp)
BTT	= biaya tetap total (Rp)

Untuk mengetahui usahatani menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (*Revenue Cost Ratio*).

Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = PT / BT$$

Keterangan:

R/C	= nisbah penerimaan dan biaya
PT	= penerimaan total (Rp)
BT	= biaya total (Rp)

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- (a). jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari biaya
- (b). jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari biaya.
- (c). jika $R/C = 1$, maka usahatani mengalami impas karena penerimaan sama dengan biaya.

8. Fungsi Keuntungan

Soekartawi (2003) menyatakan bahwa pendekatan fungsi keuntungan memiliki beberapa kelebihan bila dibandingkan dengan pendekatan fungsi produksi, antara lain :

- 1) fungsi penawaran output dan fungsi permintaan terhadap input dapat diduga bersama-sama tanpa harus membuat suatu fungsi produksi yang eksplisit.
- 2) dapat dipergunakan untuk menelaah masalah efisiensi teknis dan harga.
- 3) dalam model fungsi keuntungan , variabel-variabel yang diamati adalah variabel harga *input* dan harga *output*.

Penjabaran dari fungsi keuntungan dapat diuraikan sebagai berikut, misalkan sembarang fungsi produksi

$$Y = f(x_1, x_2, \dots, x_m ; z_1, \dots, z_n) \quad (1)$$

Keuntungan jangka pendek (*short – run profit*) dapat didefinisikan sebagai berikut :

$$\pi = p \cdot f(x_1, \dots, x_m ; z_1, \dots, z_n) - \sum_{i=1}^m w_i x_i \quad (2)$$

Dimana :

Π	= keuntungan jangka pendek
P	= harga output
X_i	= jumlah input variabel ke – i (i = 1,2,...,m)
Z_j	= jumlah input tetap ke-j (j = 1,2,...,n)
W_i	= harga input variabel ke – i

Asumsi perusahaan memaksimalkan keuntungan, maka kondisi nilai marjinal produk sama dengan harga input variabel yang bersangkutan, atau secara matematis:

$$p \cdot \frac{\delta(X_i Z_j)}{\delta X_i} (\cdot) = W_i, \quad i = 1, \dots, m. \quad (3)$$

Jika persamaan (2.11) dinormalkan dengan harga output, diperoleh

$$\text{persamaan sebagai berikut } \frac{\delta(X_i Z_j)}{\delta X_i} = W_i^*, \quad i = 1, \dots, m \quad (4)$$

$w_i^* = w_i / p =$ harga input ke – i yang dinormalkan dengan harga output.

Pada persamaan (5), π^* didefinisikan sebagai *Unit Output Price profit (UOP profit)*. Cara ini dipakai untuk memaksimumkan keuntungan. Kondisi ini diperoleh dari persamaan (2) yang dinormalkan dengan harga output.

$$\pi^* = \pi / p = f(x_1, \dots, x_m; z_1, \dots, z_n) - \sum_{i=1}^m W_i^* x_i \quad (5)$$

π^* dikenal sebagai fungsi keuntungan

UOP (*Unit Output Price profit function*) jumlah optimal dari input variabel x_i^* yang memberikan keuntungan maksimum dalam jangka pendek, dapat diturunkan (4), yaitu :

$$x_i^* = f(w_1^*, w_2^*, \dots, w_m^*; z_1, \dots, z_n) \quad (6)$$

Substitusi persamaan (6) ke dalam (2) akan diperoleh :

$$\pi = p \cdot f(x_1^*, x_2^*, \dots, x_m^*; z_1, \dots, z_n) - \sum_{i=1}^m w_i^* x_i^* \quad (7)$$

Dengan demikian cara UOP *Cobb-Douglas Profit Function (UOP-CDPF)*, adalah cara yang dipakai untuk memaksimumkan keuntungan. UOP-CDPF ialah suatu fungsi (persamaan) yang melibatkan harga faktor produksi dan

produksi yang telah dinormalkan dengan harga tertentu. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Y = A F(X,Z) \quad (8)$$

Y = produksi

A = besaran yang menunjukkan tingkatan efisiensi teknik

X = faktor produksi variabel

Z = faktor produksi tetap

Persamaan keuntungan yang diturunkan dari persamaan fungsi produksi seperti pada persamaan di atas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = ApF (X_1, \dots, X_m ; Z_1, \dots, Z_n) - \sum_{i=1}^m c_i X_i - \sum_{j=1}^n f_j Z_j \quad (9)$$

keterangan:

π = besarnya keuntungan

A = besarnya efisiensi teknik

p = harga produksi persatuan

X_i = faktor produksi variabel yang digunakan, dimana $j = 1, \dots, n$

c_i = harga faktor produksi per satuan

f_j = harga faktor produksi tetap

Z = faktor produksi tetap

Penggunaan persamaan di atas berlaku anggapan bahwa dalam jangka pendek maka faktor produksi tetap seperti banyaknya cangkul atau alat pertanian yang lain, tidak mempengaruhi keinginan untuk meningkatkan keuntungan, sehingga persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = ApF (X_1, \dots, X_m ; Z_1, \dots, Z_n) - \sum_{i=1}^m c_i X_i \quad (10)$$

Bentuk logaritma dari persamaan di atas, seperti pada persamaan Cobb-Douglas, sehingga diperoleh :

$$\ln (\pi / p) = \ln A + \sum_{i=1}^m \beta_i \ln (X_i / p) + \sum_{j=1}^n \alpha_j \ln Z_j \quad (11)$$

$$\ln \pi^* = \ln A^* + \sum_{i=1}^m \beta_j \ln X_i + \sum_{j=1}^n \alpha_j \ln Z_j$$

$$\ln \pi^* = \ln A^* + \sum_{i=1}^m \alpha_i \ln w_i^* + \sum_{j=1}^n \beta_j \ln Z_j \quad (12)$$

keterangan:

- π^* = keuntungan yang telah dinormalkan dengan harga produksi.
- β_j = koefisien faktor produksi tetap yang telah dinormalkan dengan harga produksi.
- α_j = koefisien faktor produksi variabel yang telah dinormalkan dengan harga produksi.
- X_i^* = faktor produksi variabel yang telah dinormalkan dengan harga produksi
- Z = faktor produksi tetap yang telah dinormalkan dengan harga produksi

9. Teori Pendapatan Rumahtangga

Mosher (1987), berpendapat bahwa tolok ukur yang penting dalam melihat kesejahteraan petani adalah pendapatan rumahtangga, sebab beberapa aspek dari kesejahteraan tergantung pada tingkat pendapatan petani. Besarnya pendapatan petani sendiri akan mempengaruhi kebutuhan dasar yang harus dipenuhi yaitu pangan, sandang, papan, kesehatan, dan lapangan pekerjaan. Tingkat pendapatan rumahtangga merupakan indikator penting untuk mengetahui tingkat hidup rumahtangga. Umumnya pendapatan rumahtangga di pedesaan tidak berasal dari satu sumber, tetapi berasal dari dua atau lebih sumber pendapatan.

Pendapatan rumahtangga petani tidak hanya dari usahatani tetapi juga dari luar usahatani untuk mencukupi kebutuhannya. Berbagai sumber pendapatan dapat digolongkan sebagai sumber pendapatan pokok dan sumber pendapatan tambahan berdasarkan besarnya pendapatan (Nurmanaf, 1985).

Rodjak (2002), menjelaskan yang dimaksud dengan pendapatan rumahtangga petani adalah jumlah pendapatan petani dari usahatani dan dari luar usahatani, yang diperoleh dalam setahun. Rodjak (2002) menyatakan bahwa, tingkat pendapatan petani dapat dipengaruhi oleh berbagai sumber, antara lain dari pendapatan petani sebagai pengelola, pendapatan tenaga kerja petani, pendapatan tenaga kerja keluarga petani, dan pendapatan keluarga petani.

Sumber pendapatan rumahtangga digolongkan ke dalam dua sektor, yaitu sektor pertanian dan non-pertanian. Sumber pendapatan dari sektor pertanian dapat dirincikan lagi menjadi pendapatan dari usahatani, ternak, buruh petani, menyewakan lahan, dan bagi hasil. Sumber pendapatan dari sektor non-pertanian dibedakan menjadi pendapatan dari industri rumahtangga, perdagangan, pegawai, jasa, buruh non pertanian serta buruh subsektor pertanian lainnya (Sajogyo, 1990).

Soekirno (1985), menyebutkan bahwa terdapat empat ukuran pendapatan:

- 1) Pendapatan Kerja Petani

Pendapatan ini diperoleh dengan menghitung semua penerimaan dan kenaikan investasi yang kemudian dikurangi dengan pengeluaran baik tunai maupun bunga modal dan investasi nilai kerja keluarga.

- 2) Penghasilan Kerja Petani

Pendapatan ini diperoleh dari selisih total penerimaan usahatani setelah dikurangi dengan bunga modal.

3) Pendapatan Kerja Keluarga

Pendapatan yang diperoleh dari balas jasa dan kerja serta pengelolaan yang dilakukan petani dan anggotanya yang bertujuan untuk menambah penghasilan rumahtangga.

4) Pendapatan Keluarga

Angka ini diperoleh dengan menghitung pendapatan dari sumber-sumber lain yang diterima petani bersama keluarga di samping kegiatan pokoknya.

10. Konsep Tingkat Kesejahteraan

Dalam menentukan tingkat kesejahteraan individu atau rumah tangga terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan, yaitu menurut, Mosher (1987), Sajogyo (1997), dan Badan Pusat Statistik (2007). Mosher (1987), menjelaskan bahwa yang paling penting dari kesejahteraan petani adalah pendapatan rumahtangga, sebab beberapa aspek dari kesejahteraan keluarga tergantung pada tingkat pendapatan petani. Besarnya pendapatan akan mempengaruhi kebutuhan dasar yang harus dipenuhi yaitu, pangan, sandang, papan, kesehatan dan lapangan kerja. Sajogyo (1997), menjelaskan kriteria kesejahteraan didasarkan pada pengeluaran per kapita per tahun, miskin apabila pengeluarannya lebih rendah nilai tukar 320 kg beras untuk daerah pedesaan, miskin sekali apabila pengeluarannya lebih rendah dari nilai tukar 240 kg beras untuk daerah pedesaan, dan paling miskin apabila pengeluaran per kapita per tahun lebih rendah dari nilai tukar 180 kg beras untuk daerah pedesaan.

Badan Pusat Statistik (2007), mengartikan kemiskinan sebagai ketidakmampuan untuk memenuhi standar minimum kebutuhan dasar yang meliputi kebutuhan makanan maupun non-makanan. Inti dari model ini adalah membandingkan tingkat konsumsi penduduk dengan Garis Kemiskinan (GK) yaitu jumlah rupiah untuk konsumsi per orang per bulan. Garis kemiskinan, yakni kebutuhan dasar makanan setara 2100 kalori energi per kapita per hari, ditambah nilai pengeluaran untuk kebutuhan dasar bukan makanan yang paling pokok.

Untuk mengukur kemiskinan, Badan Pusat Statistik menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Pendekatan ini memandang kemiskinan sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan yang diukur dari sisi pengeluaran, dapat dihitung dengan menggunakan *Headcount Index*, yaitu persentase penduduk miskin terhadap total penduduk. Tingkat kemiskinan merupakan indikator untuk menentukan tingkat kesejahteraan masyarakat.

Tingkat kesejahteraan merupakan konsep yang digunakan untuk menyatakan kualitas hidup suatu masyarakat atau individu di suatu wilayah pada satu kurun waktu tertentu. Konsep kesejahteraan atau rasa sejahtera yang dimiliki bersifat relatif, tergantung bagaimana penilaian masing-masing individu terhadap kesejahteraan itu sendiri. Sejahtera bagi seseorang dengan tingkat pendapatan tertentu belum dapat juga dikatakan sejahtera bagi orang lain.

Sukirno (1985 dalam Adhayanti, 2006), menyatakan bahwa kesejahteraan adalah suatu yang bersifat subjektif dimana setiap orang mempunyai pedoman, tujuan dan cara hidup yang berbeda-beda pula terhadap faktor-faktor yang menentukan tingkat kesejahteraan. Maslow (1984) menyebutkan bahwa terdapat lima kelompok kebutuhan yang membentuk suatu hirarki dalam mencapai kesejahteraan yaitu (1) kebutuhan fisiologis yaitu pangan, sandang, dan papan, (2) kebutuhan sosial, perlu interaksi, (3) kebutuhan akan harga diri, (4) pengakuan kesepakatan dari orang lain, dan (5) kebutuhan akan pemenuhan diri.

11. Kajian Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menganalisis mengenai analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan, dan ada peneliti yang menganalisis mengenai eektivitas prgram SL-PTT yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu komoditas yang diteliti adalah padi organik sedangkan penelitian sebelumnya adalah padi konvensional. Penelitian ini tidak hanya menganalisis pendapatan rumahtangga petani dan tingkat kesejahteraan tetapi juga menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan petani. Selain itu penelitian ini membandingkan tingkat kesejahteraan dan pendapatan rumahtangga peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT. Berikut ini adalah informasi penelitian tentang pendapatan dan kesejahteraan yang dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu disajikan pada Tabel 7

Tabel 7. Penelitian Terdahulu

No	Judul/Tahun	Tujuan	Metode Analisis	Hasil
1.	Analisis Kesejahteraan Rumahtangga Petani Karet Plasma Di Desa Sungai Baung Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu (Martin Batubara 2012)	Mengetahui kualitas hidup petani karet.	a. Livelihood	a. Kualitas hidup (<i>livelihood</i>) pada awal program berada pada kuadran IV yang terkategori buruk dan setelah 27 tahun mengikuti program PIR Karet <i>livelihood</i> bergerak ke kuadran I yang terkategori baik.
2.	Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit dan Kesejahteraan Petani di Daerah Riau (Almasdi Syahza, 2007)	Mengetahui perkembangan tingkat kesejahteraan petani di pedesaan.	a. Rumus Michael Todaro $G = w_1 g_1 + w_2 g_2 + \dots + w_i g_i$	a. Hasil penelitian yang dilakukan di daerah pedesaan menyimpulkan bahwa pembangunan perkebunan kelapa sawit dapat meningkatkan perekonomian pedesaan. Secara ekonomi akan menciptakan daya beli di daerah pedesaan, yang pada akhirnya meningkatkan permintaan terhadap barang kebutuhan masyarakat. Bagi masyarakat di daerah pedesaan, sampai saat ini usaha perkebunan merupakan alternatif untuk merubah perekonomian keluarga, karena itu animo masyarakat terhadap pembangunan perkebunan masih tinggi. Dari sisi lain pembukaan perkebunan akan membutuhkan lahan, apabila hal ini tidak dikendalikan oleh pembuat kebijakan, maka akan terjadi alih fungsi lahan di daerah pedesaan.

3.	Dampak Konversi Lahan Pertanian Terhadap Kesejahteraan Petani dan Pengembangan Wilayah: Studi Kasus Di Daerah Bandung Utara (Agus Ruswandi , 2004)	Mengetahui perkembangan tingkat kesejahteraan petani di pedesaan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Regresi Linear Berganda b. Regresi Logistik Binary 	a. Secara umum peningkatan konversi lahan pertanian dalam waktu jangka panjang akan meningkatkan peluang menurunnya tingkat kesejahteraan petani yang dapat diidentifikasi dari penurunan luas lahan milik dan luas lahan garapan, penurunan pendapatan pertanian, serta tidak signifikannya pendapatan non-pertanian.
4.	Analisis Kesejahteraan Pelaku Industri Pengolahan Ikan Pada Komunitas Klaster Masyarakat Nelayan Pesisir Sebuah Dinamika Pendekatan Sistem (Indah Lestari, 2011)	Melakukan pemodelan sistemnya sehingga diharapkan dapat memberikan alternatif evaluasi kebijakan pemerintah pada rantai pasok klaster nelayan pesisir yang akan berdampak pada tingkat kesejahteraan pelaku industri pengolahan ikan.	<ul style="list-style-type: none"> a. Analisa Kondisi Existing Sistem Klaster Nelayan Pesisir b. Analisa Desain Skenario Kebijakan 	a. Variabel-variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan klaster nelayan pesisir adalah harga BBM dan keuntungan harga tengkulak. Kedua variabel ini memberikan pengaruh yang signifikan kepada keuntungan nelayan, saving tengkulak, serta saving industri pengolahan ikan. Dari empat skenario dapat ditarik kesimpulan bahwa kebijakan harga BBM dan keuntungan tengkulak oleh pemerintah memberikan dampak signifikan terhadap tingkat kesejahteraan nelayan, tengkulak, dan industri pengolahan ikan. Berdasarkan nilai pengaruh kebijakan pemerintah terhadap tingkat keuntungan nelayan, saving tengkulak, dan saving industri pengolahan ikan di atas, maka dapat dijadikan sebagai masukan terhadap alternatif kebijakan pemerintah selanjutnya.

<p>5. Klasifikasi Kesejahteraan Rumahtangga di Kota Malang dengan Pendekatan <i>Bagging</i> Regresi (Ery Surya Ningrum, 2012)</p>	<p>a. Mengetahui perbedaan dan persamaan karakteristik antara rumahtangga miskin dan tidak miskin.</p> <p>b. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pola hubungan kesejahteraan</p> <p>c. Mengetahui tingkat kesejahteraan rumahtangga di Kota Malang</p>	<p>a. Analisis Staistik Deskriptif</p> <p>b. Regresi Logistik</p> <p>c. Estimasi <i>Bagging Class Probability</i></p>	<p>a. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan persamaan karakteristik kesejahteraan rumahtangga di Kota Malang antara kelompok rumahtangga miskin dan tidak miskin dalam aspek kependudukan, pendidikan, perumahan, ketenagakerjaan, sosial ekonomi rumahtangga, dan teknologi informasi dan komunikasi.</p> <p>b. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa pola hubungan kesejahteraan rumahtangga di Kota Malang dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya digambarkan dalam model regresi logistik berikut. Pada model tersebut terdapat 4 (empat) variabel prediktor yang signifikan berpengaruh terhadap variabel respon, yaitu jumlah anggota rumahtangga (X_5), status pekerjaan utama kepala rumahtangga (X_8), pengalaman membeli beras raskin dalam tiga bulan terakhir (X_{15}), dan ada/tidak ada anggota rumahtangga yang dapat menggunakan telepon seluler (X_{16}). Model tersebut sudah sesuai untuk menjelaskan seberapa besar peluang sebuah rumahtangga di Kota Malang tahun 2009 termasuk dalam rumahtangga tidak miskin dengan ketepatan klasifikasi sebesar 97,8%. (1)) X 526,1) 1(1,779X -(3) 2,398X - 0,616X - (7,266 exp1 (1)) X 526,1) 1(1,779X -(3) 2,398X - 0,616X - exp(7,266 (x) 16 15 8 5 16 15 8 5 + + + = π.</p> <p>c. Hasil analisis <i>bagging</i> regresi logistik menunjukkan bahwa pada 60 kali replikasi bootstrap diperoleh nilai</p>
--	---	---	--

				ketepatan klasifikasi terbesar, yaitu sebesar 98%. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, didapatkan informasi bahwa kesejahteraan rumahtangga di Kota Malang pada tahun 2009 lebih banyak dipengaruhi oleh status pekerjaan utama kepala rumahtangga sehingga diharapkan pemerintah Kota Malang dapat mengoptimalkan berbagai program yang telah dicanangkan untuk memperluas kesempatan kerja.
6.	Analisis Pendapatan Tingkat Kesejahteraan Rumahtangga Petani Pada Agroekosistem Marjinal Tipe Sawah Tadah Hujan dan Lahan Kering di Kabupaten Lampung Selatan (Bambang Irawan, 2011)	Mengetahui tingkat kesejahteraan rumahtangga petani agroekosistem sawah tadah hujan dan lahan kering.	a. Tingkat Kesejahteraan Rumahtangga Petani	a. Berdasarkan kriteria Sajogyo (1997), pada agroekosistem sawah tadah hujan dan lahan kering masih terdapat rumahtangga petani yang masuk dalam kategori miskin (6.90 persen dan 4.30 persen) dan nyaris miskin (20.69 persen dan 34.78 persen). Berdasarkan kriteria BPS (2007) rumahtangga petani pada agroekosistem sawah tadah hujan yang masuk dalam kategori belum sejahtera sebanyak 34,48 persen, sedangkan pada lahan kering sebanyak 43,48 persen rumahtangga petani yang belum sejahtera.
7.	Analisis Sistem Agribisnis Varietas Lokal Pandan Wangi dan Tingkat Kesejahteraan Petani Anggota Gapoktan Citra Sawargi di Kecamatan Warung Kondang Kabupaten Jawa Barat (Yuliana Saleh, 2010)	Mengetahui tingkat kesejahteraan petani padi varietas Pandan Wangi	a. Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumahtangga	a. Berdasarkan indikator kesejahteraan Badan Pusat Statistik (2007) hasil modifikasi menunjukkan bahwa rumahtangga petani padi pandan wangi anggota aktif maupun non-aktif Gapoktan Citra Sawargi termasuk ke dalam kategori sejahtera atau baik. Namun, jika dilihat dari pengeluaran per kapita per bulan, maka terlihat bahwa anggota aktif Gapoktan Citra Sawargi termasuk kategori tidak miskin, sedangkan anggota non-aktif Gapoktan Citra Sawargi kategori miskin.

8.	Efektivitas Pelaksanaan Program SL-PTT Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi di Desa Wates Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu (Vidi Oktadeli, 2012)	Mengetahui efektivitas program SL-PTT dan pengaruh program SL-PTT terhadap produktivitas padi	a. Analisis Rank Spearman	<p>Efektivitas pelaksanaan SL-PTT terhadap peningkatan produktivitas padi cukup efektif. Hal ini dikarenakan komponen-komponen teknologi anjuran SL-PTT dalam budidaya padi sudah dapat diterima dan dilaksanakan oleh responden diantaranya adalah tingkat penerapan pemilihan varietas, penggunaan benih bermutu, pengaturan populasi tanaman, pemberian air secara efisien dan penanganan proses panen tepat waktu walaupun ada beberapa komponen teknologi yang belum sesuai dengan anjuran dari program SL-PTT yaitu pemberian bahan organik, pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman, pengendalian OPT, pengolahan tanah, penggunaan bibit muda, penanaman bibit 1-3 per rumpun dan penyiangan secara mekanis.</p> <p>Tingkat produktivitas padi di Desa Wates termasuk dalam klasifikasi sedang dengan rata-rata sebesar 7,14 ton/ha. Hal ini menunjukkan responden memiliki produktivitas padi yang cukup tinggi walaupun masih ada beberapa tingkat penerapan teknologi yang belum sesuai dengan anjuran program SL-PTT. Semakin tinggi tingkat penerapan teknologi anjuran SL-PTT maka akan semakin tinggi produktivitas padi yang diperoleh petani.</p>
----	--	---	---------------------------	--

B. Kerangka Pemikiran

Peran sektor pertanian sangat penting bagi negara Indonesia, terbukti dengan meningkatnya PDRB Indonesia selama kurang lebih lima tahun terakhir ini. Hal ini tidak terlepas dari peran petani dalam mengupayakan tingkat produksi dan produktivitas petani guna memperoleh keuntungan maksimal dan meningkatkan kesejahteraan hidup para petani. Selain itu peran pemerintah juga menjadi salah satu faktor terpenting dalam peningkatan produktivitas pertanian. Salah satu komoditas terpenting dan memiliki produksi tinggi di Provinsi Lampung adalah padi.

Tingginya laju pertumbuhan penduduk membuat tingginya permintaan akan tanaman pangan terutama beras. Hal ini yang mengakibatkan pemerintah dan para petani berupaya untuk meningkatkan produksi beras. Oleh sebab itu, pemerintah membuat program SL-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) dengan tujuan untuk meningkatkan produksi, produktivitas serta kesejahteraan petani. Salah satu komoditas yang diutamakan dalam program ini adalah padi.

Pringsewu adalah salah satu kabupaten yang memiliki produksi dan produktivitas padi yang cukup tinggi. Apalagi kabupaten ini merupakan pelopor daerah penghasil padi organik. Padi organik merupakan padi dengan penggunaan pupuk serta pestisida secara alami dan tidak menggunakan pupuk kimiawi seperti urea, NPK, SP36 dan lainnya.

Program SL-PTT dimulai pada tahun 2004 di Kabupaten Pringsewu.

Kecamatan yang menjadi sentra padi organik adalah Kecamatan Pagelaran tepatnya di Desa Pagelaran dan Desa Gemah Ripah. Harga jual padi organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan padi biasa. Harga satu kilogram beras organik adalah Rp12.500,00 sedangkan untuk beras biasa berkisar antara Rp8000,00 -10.000,00.

Fakta lain menjelaskan bahwa tidak semua petani padi organik di Kecamatan Pagelaran mengikuti program SL-PTT. Lebih dari 50% petani padi organik di Kecamatan Pagelaran tidak mengikuti program tersebut. Masalah lain adalah skala pengusahaan lahan oleh petani yang relatif kecil dan pengusahaan *single commodity* membuat sistem usahatani kurang efisien dan beresiko tinggi. Semua keterbatasan tersebut menyebabkan rendahnya penerapan teknologi, sehingga produktivitas sumberdaya dan pendapatan petani juga rendah. Akibatnya, mereka tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga hanya dari usahatani, sehingga harus mencari sumber pendapatan lain.

Penelitian ini mencoba mengkaji seberapa besar tingkat pendapatan, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan, dan tingkat kesejahteraan rumah tangga peserta SL-PTT dan non-peserta SL-PTT, sehingga diharapkan dapat menjadi suatu referensi dalam upaya pengentasan kemiskinan dan meningkatkan taraf hidup petani khususnya yang berada pada wilayah pedesaan.

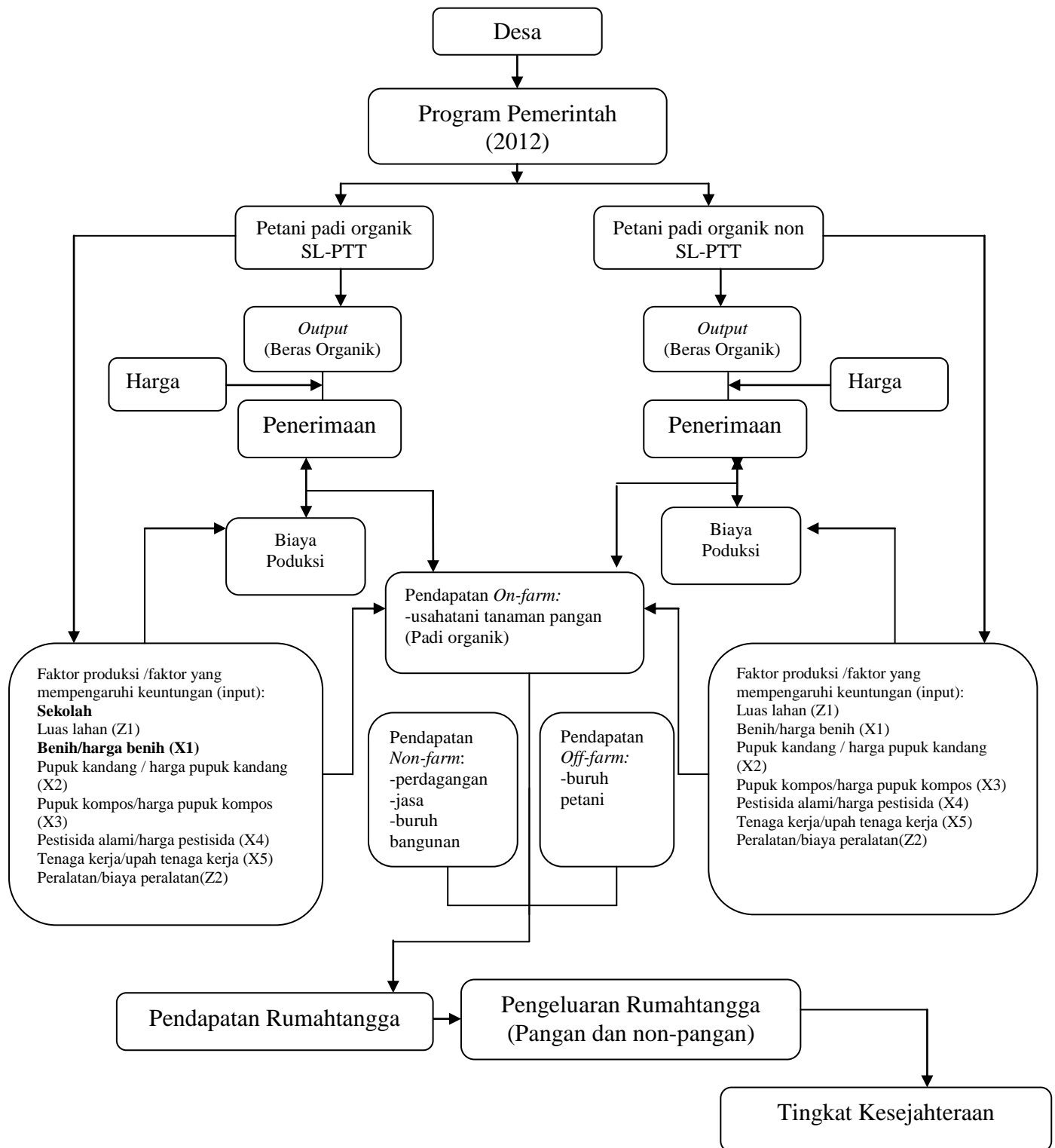
Penjualan hasil produksi berupa padi organik akan menghasilkan penerimaan bagi petani. Besarnya penerimaan bergantung pada jumlah padi organik yang dihasilkan dikali dengan harganya. Selisih penerimaan dengan biaya produksinya merupakan pendapatan bagi petani padi organik.

Pendapatan yang diperoleh petani dapat dijadikan salah satu indikator untuk melihat kesejahteraan rumahtangga petani, sebab beberapa aspek dari kesejahteraan tergantung pada tingkat pendapatan dimana besarnya pendapatan yang diperoleh akan mempengaruhi (pengalokasiannya) terhadap kebutuhan dasar yang harus dipenuhi seperti pangan, sandang, papan, kesehatan, dan lapangan kerja. Selain pendapatan yang diperoleh dari hasil usahatani, pendapatan rumahtangga petani dapat dilihat dari pendapatan di luar usahatani seperti PNS, berdagang, mengojek, dan lainnya.

Tingkat kehidupan ekonomi (kesejahteraan) rumahtangga dapat dilihat dari pola pengeluaran rumahtangga tersebut yang secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu pengeluaran untuk kebutuhan pangan dan non-pangan, dimana persentasi untuk pangan cenderung akan semakin kecil. Kedua pengeluaran tersebut merupakan total pengeluaran rumahtangga. Tingkat pengeluaran rumahtangga berbeda satu sama lain didasarkan pada golongan tingkat pendapatan, jumlah anggota keluarga, status sosial, dan prinsip pangan. Setelah jumlah pendapatan dan pengeluaran rumahtangga diketahui dapat dihitung besarnya pendapatan dan pengeluaran per kapita per tahun.

Besarnya pendapatan dan pengeluaran ditambah indikator lainnya termasuk di dalamnya kondisi sosial ekonomi merupakan dasar untuk mengukur tingkat kesejahteraan rumahtangga petani berdasarkan kriteria kemiskinan dari Sajogyo yaitu mengenai pengeluaran rumahtangga yang disetarakan dengan pengeluaran beras per kapita per tahunnya.

Bagan alir pendapatan dan kesejahteraan rumahtangga petani padi organik peserta SL-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) dan non-peserta SL-PTT di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan alir pendapatan dan kesejahteraan rumahtangga petani padi organik peserta SL-PTT (Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu) dan non-peserta SL-PTT di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu

C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga variabel luas lahan berpengaruh positif, sedangkan harga benih, harga pupuk kandang, harga pupuk kompos, upah tenaga kerja, harga pestisida dan biaya peralatan berpengaruh negatif terhadap keuntungan usahatani peserta SL-PTT
2. Diduga variabel luas lahan berpengaruh positif, sedangkan harga benih, harga pupuk kandang, harga pupuk kompos, upah tenaga kerja, harga pestisida dan biaya peralatan berpengaruh negatif terhadap keuntungan usahatani non-peserta SL-PTT
3. Diduga bahwa pendapatan usahatani padi organik peserta SL-PTT berbeda dengan non-peserta SL-PTT.