

**ALOKASI FAKTOR PRODUKSI DAN SISTEM PEMASARAN PADI
ORGANIK DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

(Skripsi)

Oleh

Chindy Yulianti Putri



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

ALOKASI FAKTOR PRODUKSI DAN SISTEM PEMASARAN PADI ORGANIK DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh

Chindy Yulianti Putri

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi organik, mengetahui tingkat efisiensi produksi padi organik, mengetahui rantai pemasaran beras organik, dan mengetahui prospek keberlanjutan program padi organik setelah proyek bantuan selesai. Penelitian dilakukan di Kabupaten Lampung Tengah pada bulan Maret-Mei 2018. Sampel penelitian ini terdiri dari 32 petani padi organik dengan metode sensus. Data dianalisis dengan metode fungsi produksi Cobb-Douglas, fungsi produksi *frontier*, dan metode S-C-P (*Structure, Conduct, Performance*). Hasil penelitian ini menunjukkan prospek keberlanjutan program dengan metode SRI tidak berhasil dilaksanakan dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi organik adalah benih dan pupuk kompos. Berdasarkan hasil penelitian, petani di Kabupaten Lampung Tengah dari tahun ke tahun selalu mengalami penurunan, sehingga berpengaruh pada tingkat efisiensi usahatani. Nilai efisiensi teknis yang diperoleh adalah 86,21% dan nilai $\sum b_i \neq 1$, sehingga usahatani yang dilakukan belum efisien. Padi organik pada lokasi penelitian dipasarkan dari petani disalurkan ke kelompok tani dan langsung ke konsumen. Nilai RPM yang diperoleh yaitu sebesar 3,74%.

Kata kunci : efisiensi, padi organik, pemasaran, produksi

ABSTRACT

THE PRODUCTION FACTOR ALLOCATION AND MARKETING SYSTEM OF ORGANIC RICE IN CENTRAL LAMPUNG REGENCY

By

Chindy Yulianti Putri

This research aims to analyze the factors that affect organic rice production, determine the level of efficiency of organic rice production, find out the marketing chain of organic rice and the prospects for sustainability of the organic rice program after the assistance project was completed. The research was conducted in Central Lampung Regency on March-May 2018. The research sample consisted of 32 organic rice farmers using the census method. Data were analyzed by Cobb-Douglass production function method, frontier production function, and S-C-P (Structure, Conduct, Performance) method. The results of this research showed that the prospect of the sustainability of the program with the SRI method was not successfully implemented and the factors that affected the organic rice production were seeds and compost fertilizer. Based on the results of the research, farmers in Central Lampung Regency from year to year have always experienced a decline, which has an effect on the level of farming efficiency. The value of technical efficiency obtained was 86.21% and the value of $\sum b_i \neq 1$, so that farming has not been efficient. Organic rice at the research site was marketed from farmers to farmers groups and directly to consumers. The RPM value obtained was equal to 3.74%.

Key words : efficiency, marketing, production, organic rice

**ALOKASI FAKTOR PRODUKSI DAN SISTEM PEMASARAN PADI
ORGANIK DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

CHINDY YULIANI PUTRI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN

Pada

Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **ALOKASI FAKTOR PRODUKSI DAN
SISTEM PEMASARAN PADI ORGANIK DI
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Nama Mahasiswa : **Chindy Yulianti Putri**

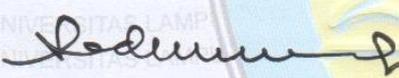
Nomor Pokok Mahasiswa : 1414131031

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

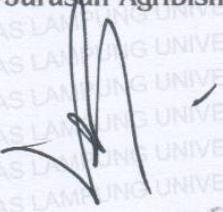
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Sudarma Widjaya, M.S.
NIP 19560919 198703 1 001


Dr. Ir. Dewangga Nikmatullah, M.S.
NIP 19581111 198603 1 004

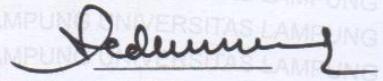
2. Ketua Jurusan Agribisnis


Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 19691003 199403 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. Sudarma Widjaya, M.S.



Sekretaris : Dr. Ir. Dewangga Nikmatullah, M.S.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**

2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP 19611020 198603 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Februari 2019

RIWAYAT HIDUP



Segala puji hanya milik Allah SWT, Penulis dilahirkan di Seputih Raman pada tanggal 12 Juli 1996. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak Sisantoro dan Ibu Supriyanti. Penulis menyelesaikan tingkat pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di TK RA Nurul Islam, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2002, Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 1 Rama Nirwana, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2008. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Seputih Raman, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2011. Pendidikan dilanjutkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Seputih Banyak, Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah dan selesai pada tahun 2014. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Lampung, Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis pada tahun 2014 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama masa kuliah, penulis mengikuti kegiatan praktik pembelajaran luar kampus berupa kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sendang Mulyo,

Kecamatan Sendang Agung, Kabupaten Lampung Tengah selama 40 hari pada Bulan Januari hingga Februari 2017 dan kegiatan Praktik Umum (PU) di PT. Pemasakti Manisindah (PSMI), Kabupaten Way Kanan selama 30 hari kerja. Penulis juga aktif sebagai anggota organisasi kemahasiswaan bidang III (Bidang Pengembangan Minat, Bakat, dan Kreativitas) pada organisasi HIMASEPERTA pada periode tahun 2014 hingga tahun 2016.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim,

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**ALOKASI FAKTOR PRODUKSI DAN SISTEM PEMASARAN PADI ORGANIK DI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**” dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW, yang menjadi suri tauladan seluruh umat manusia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, banyak pihak yang memberikan sumbangsih seperti saran, nasihat, dan dukungan baik material maupun immaterial. Oleh karena itu dengan segenap ketulusan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis dan selaku Dosen Pembahas atas bantuan yang diberikan serta semua masukan yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Dr. Ir. Sudarma Widjaya, M. S., selaku Dosen Pembimbing Pertama, yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, saran, kritik, dan nasehat, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Dr. Ir. Dewangga Nikmatullah, M. S., selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang telah memberikan bimbingan, saran, nasehat, dan pengarahan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Tubagus Hasanuddin, M. S., selaku Dosen Pembimbing Akademik atas bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan.
6. Seluruh dosen Jurusan Agribisnis yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa Agribisnis di Universitas Lampung.
7. Seluruh karyawan di Jurusan Agribisnis, Mba Ayi, Mba Tunjung, Mba Iin, Mas Bukhori, Mas Boim, dan Mas Kardi atas bantuan dan kerjasamanya selama ini.
8. Keluargaku tercinta, Ayahanda tercinta Sisantoro, Ibunda tercinta Supriyanti S.Pd., Kakakku tersayang Siska Fitriyanti, S.I.P., dan Yopi Supriyatna Amd. T., dan adik-adikku tersayang Rakhean Alfatih dan Rhea Bunga Pramesthi yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa kepada penulis hingga tercapainya gelar Sarjana Pertanian ini.
9. Sahabat-sahabatku tersayang: Devi Liyani, Irsan Ari Saginting, Muhammad Abdul Aziz, Sandy Catona, Muhamad Rifai, Nimade Yulia Sari, yang telah memberikan bantuan, masukan, semangat dan dukungan, serta doa yang luar biasa hingga terselesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabatku di masa kuliah: Arum, Gesti, Dewi L, Abu, Ade, Danang, Bagoes, Aryan, Adek Fitri, Dewi I, Ekawati, Fabiola, Deta, yang telah

memberikan masukan, doa, serta semangat yang luar biasa kepada penulis sehingga terselesaikan skripsi ini.

11. Teman-teman seperjuangan Agribisnis 2014: Anita, Dita, Candra, Ajeng, Vita, Selvi, Cindy, Dela, Aurora, Asih, Anggel, Ghea, Dwi Nov, Desi, Dayu, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan dan kebersamaan selama ini.
12. Teman-teman KKN selama 40 hari: Ukhtiya, Yunita, Meriyantika, Ican, Yuniana, Arman.
13. Atu dan kiyai Agribisnis 2011, 2012, 2013 serta adinda Agribisnis 2015 atas dukungan dan bantuan kepada penulis.
14. Almamater tercinta dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan pahala dan balasan yang terbaik kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan dan kepada Allah SWT, penulis memohon ampun.

Bandar Lampung, April 2019
Penulis,

Chindy Yulianti Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	11
D. Kegunaan Penelitian.....	12
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	13
B. Kajian Penelitian Terdahulu.....	36
C. Kerangka Pemikiran.....	42
D. Hipotesis.....	45
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian.....	46
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional	46
C. Lokasi Penelitian, Waktu Pengambilan Data dan Responden	50
D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data.....	51
E. Metode Analisis Data	51
IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Tengah	58
B. Keadaan Umum Kecamatan Seputih Raman	61
C. Keadaan Umum Kecamatan Punggur	62
D. Keadaan Umum Kecamatan Trimurjo	64
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Petani Responden	66
B. Budidaya Padi Organik di Daerah Penelitian.....	72

C. Penggunaan Sarana Produksi	76
D. Prospek Keberlanjutan Program dengan metode SRI (<i>System of Rice Intensification</i>)	82
E. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Organik...	84
F. Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi Organik	87
G. Analisis Efisiensi Sistem Pemasaran Beras Organik	93
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	100

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Komoditas yang Layak Dikembangkan Secara Organik	3
2. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi Organik Provinsi Lampung berdasarkan Kabupaten Tahun 2017.....	5
3. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi Organik Provinsi Lampung berdasarkan Kecamatan Tahun 2008	6
4. Luas Lahan padi organik di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan kecamatan pada tahun 2014-2018.....	7
5. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	37
6. Sebaran jumlah petani padi organik di lokasi penelitian	50
7. Demografi Kabupaten Lampung Tengah.....	60
8. Demografis Kecamatan Seputih Raman	62
9. Demografi Kecamatan Punggur.....	64
10. Demografi Kecamatan Trimurjo.....	65
11. Kelompok Umur Petani Responden Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah	66
12. Tingkat Pendidikan Petani Responden Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah	67
13. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Responden Padi Organik Kabupaten Lampung Tengah	68
14. Pengalaman Usahatani Petani Responden Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah	69
15. Sebaran Responden Petani Responden Padi Organik berdasarkan Pekerjaan Sampingan di Kabupaten Lampung Tengah.....	70

16. Sebaran Responden Petani Responden Padi Organik berdasarkan Luas Lahan di Kabupaten Lampung Tengah.....	71
17. Klasifikasi Responden Dalam Penggunaan Benih Padi Organik Di Kabupaten Lampung Tengah.....	77
18. Rata-rata Penggunaan Pupuk oleh Petani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	78
19. Rata-rata Penggunaan Obat-obatan oleh Petani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	79
20. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja oleh Petani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	80
21. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan oleh Petani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	81
22. Rata-rata Produksi, Harga dan Penerimaan Usahatani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	81
23. Hasil Olah Data Analisis Regresi Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	85
24. Hasil Pendugaan Koefisien Regresi Fungsi Produksi Frontier pada Usahatani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	86
25. Tingkat Efisiensi Teknis pada Usahatani Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	88
26. Pengujian skala usaha produksi (<i>return to scale</i>) usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	90
27. Marjin Pemasaran pada Saluran Distribusi Beras Organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	96
28. Identitas petani responden di Kabupaten Lampung Tengah.....	106
29. Biaya penyusutan peralatan padi organik di Kabupaten Lampung Tengah	107
30. Penggunaan tenaga kerja usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	109
31. Biaya saprodi usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah....	119
32. Penerimaan usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	120
33. Data produksi dan faktor produksi usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	121

34. Produksi dan faktor produksi dengan fungsi LN	122
35. Hasil analisis regresi model I.....	123
36. Data regresi yang di transformasi dengan luas lahan	124
37. Hasil regresi yang di transformasi dengan fungsi LN.....	125
38. Hasil analisis regresi model II.....	126
39. Hasil analisis regresi model III	127
40. Hasil uji heteroskedastisitas model I.....	128
41. Hasil uji heteroskedastisitas model II	129
42. Hasil uji heteroskedastisitas model III.....	130
43. Analisis efisiensi teknis usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	134
44. Analisis margin pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah	135
45. Analisis pangsa produsen dan rasio profit margin	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kurva fungsi produksi dengan satu variabel input.....	27
2. Kurva fungsi produksi <i>frontier</i>	29
3. Paradigma kerangka berfikir analisis produksi dan pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah.....	44
4. Saluran Pemasaran Beras Organik Kemasan di Kabupaten Lampung Tengah.....	95

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang sedang melaksanakan pembangunan di segala bidang. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian Provinsi Lampung. Tahun 2017, sektor pertanian memberikan kontribusi positif untuk perekonomian Indonesia. Sektor pertanian mampu menyediakan bahan pangan, bahan baku industri, meningkatkan devisa negara, menciptakan lapangan pekerjaan, dan meningkatkan pendapatan masyarakat tani. Pusat Data dan Informasi Pertanian (2016) menyatakan bahwa, di sektor pertanian PDB terbagi atas sub sektor tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan dan hasilnya, perikanan dan kehutanan, perhitungan PDB menggunakan pendekatan produksi. Sektor tanaman pangan biasanya merupakan sub sektor terbesar dan terutama berproduksi untuk pasar domestik. Salah satu komoditas pangan yang mendukung ketahanan pangan adalah padi.

Tanaman padi merupakan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Tingginya angka produksi tanaman padi merupakan tantangan terbesar bagi petani untuk terus meningkatkan kualitas padi. Perhatian masyarakat dunia terhadap persoalan pertanian dan lingkungan global beberapa

tahun ini menjadi meningkat. Kepedulian tersebut dilanjutkan dengan melaksanakan usaha-usaha yang terbaik untuk menghasilkan pangan tanpa menyebabkan terjadinya kerusakan sumberdaya tanah, air dan udara. Salah satu usaha yang dirintis adalah pengembangan pertanian organik yang ramah lingkungan dan menghasilkan pangan yang sehat (bebas dari obat-obatan dan zat-zat kimia yang mematikan).

Pertanian organik telah menjadi pengetahuan tradisional yang membudaya di kalangan masyarakat tani. Teknologi pertanian organik mulai ditinggalkan oleh petani ketika teknologi intensifikasi yang mengandalkan bahan agrokimia diterapkan di bidang pertanian pada era revolusi hijau. Setelah muncul persoalan dampak lingkungan akibat penggunaan bahan kimia di bidang pertanian, teknologi pertanian organik yang ramah lingkungan dan menghasilkan pangan yang sehat mulai diperhatikan hingga saat ini. Hal tersebut berkaitan dengan adanya pertanian berkelanjutan (*Sustainable agriculture*).

Gold (1999) dalam Soraya (2015) menyatakan bahwa pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) memadukan tiga tujuan yang meliputi pengamanan lingkungan, pertanian yang menguntungkan dan kesejahteraan masyarakat tani. Sistem pertanian berkelanjutan harus dievaluasi berdasarkan pertimbangan beberapa kriteria, antara lain:

1. Aman menurut wawasan lingkungan, berarti usahatani padi organik dapat dipertahankan hingga saat ini karena tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia sehingga aman bagi lingkungan .

2. Menguntungkan secara ekonomi, berarti petani padi organik dapat menghasilkan sesuatu yang cukup untuk memenuhi kebutuhannya dan memperoleh pendapatan untuk membayar buruh serta biaya produksi.
3. Adil menurut pertimbangan sosial, berarti sumberdaya dan tenaga tersebar sedemikian rupa sehingga kebutuhan dasar semua anggota masyarakat dapat terpenuhi, demikian juga setiap petani mempunyai kesempatan yang sama dalam memanfaatkan lahan, memperoleh modal cukup, bantuan teknik dan memasarkan hasil.
4. Manusiawi terhadap semua bentuk kehidupan, berarti saling mengenal dan hubungan kerjasama antar makhluk hidup adalah kebenaran, kejujuran, percaya diri, kerja sama dan saling membantu.

Menurut Kementerian Pertanian (2008), padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang prospektif untuk dikembangkan secara organik. Selain itu, tanaman hortikultura, perkebunan, rempah dan obat, serta peternakan juga prospektif untuk dikembangkan yang didukung oleh sumberdaya alam. Berikut ini beberapa komoditas yang cocok untuk dibudidayakan secara organik di Indonesia.

Tabel 1. Komoditas yang layak dikembangkan secara organik

No	Kategori	Komoditas
1	Tanaman Pangan	Padi
2	Hortikultura	Sayuran: brokoli, kubis merah, petai, caisim, kubis tunas, bayam daun, labu siyam, oyong dan baligo. Buah-buahan: nangka, durian, salak, mangga, jeruk, dan manggis.
3	Perkebunan	Kelapa, pala, jambu mete, cengkeh, lada, vanili, dan kopi
4	Rempah dan Obat	Jahe, kunyit, dan temulawak
5	Peternakan	Susu, telur, dan daging

Sumber: Departmen Pertanian, 2008

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa salah satu tanaman pangan yang dapat dibudidayakan secara organik yaitu padi. Pertanian padi organik telah menjadi kebijakan pertanian unggulan di beberapa kabupaten. Kebijakan ini didasarkan oleh (1) padi organik hanya memakai pupuk dan pestisida organik sehingga mampu melestarikan lingkungan hidup, (2) beras organik lebih sehat karena tidak menggunakan pupuk dan pestisida kimia sehingga aman dan sehat untuk dikonsumsi, (3) konsumen beras organik umumnya merupakan masyarakat kelas menengah ke atas sehingga harga jualnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan beras biasa.

Program pemerintah penanaman dengan metode SRI (*System Rice Intensification*) atau inovasi metode budidaya padi yang bertujuan untuk meningkatkan produksi padi dan sekaligus melakukan efisiensi sumberdaya air serta menggunakan bahan organik yang ramah lingkungan diluncurkan sejak tahun 2008. Bantuan yang diberikan pemerintah yaitu berupa bantuan alat pembuat pupuk organik serta diajarkan tata cara pembuatan pupuk organik secara langsung. Petani juga diajarkan mengenai cara budidaya padi organik secara benar agar produksi dapat maksimal. Petani diberi pembelajaran bahwa pertanian organik dapat memberikan dampak positif baik untuk lingkungan maupun untuk kesehatan manusia itu sendiri. Namun bantuan yang diberikan pemerintah tersebut berhenti pada tahun 2014, karena minat petani untuk menanam padi organik sangat kecil.

Program pemerintah yang diluncurkan sejak tahun 2008 tersebut di terapkan di beberapa kabupaten di Provinsi Lampung, yaitu Kabupaten Pringsewu,

Kabupaten Tanggamus, Kabupaten Lampung Timur, Kabupaten Lampung Selatan dan Kabupaten Lampung Tengah. Namun di beberapa kabupaten penanaman padi organik dengan metode SRI dianggap tidak memberikan keuntungan bagi petani, hal tersebut menyebabkan jumlah petani dari tahun ke tahun mengalami penurunan jumlah. Kabupaten yang hingga saat ini tetap menanam padi organik yaitu Kabupaten Tanggamus, Kabupaten Pringsewu, dan Kabupaten Lampung Tengah. Berikut adalah data luas lahan, jumlah produksi dan produktivitas padi organik di Provinsi Lampung tahun 2016.

Tabel 2. Luas lahan, produksi, dan produktivitas padi organik di Provinsi Lampung berdasarkan kabupaten/kota

Kabupaten/Kota	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Tanggamus	27,50	137,50	5,00
Lampung Tengah	11,75	51,55	4,38
Pringsewu	3,25	20,15	6,02
Lampung (padi organik)	42,50	209,20	4,90

Sumber: Dinas Pertanian Provinsi Lampung, 2017.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa Kabupaten Lampung Tengah merupakan kabupaten yang memiliki luas lahan dan produksi terbesar kedua setelah Kabupaten Tanggamus yaitu sebesar 11,75 hektar dengan jumlah produksi 51,55 ton dan produktivitas sebesar 4,38 ton/ha serta memiliki 32 petani yang hingga saat ini tetap menanam padi organik, namun jika dilihat dari produktivitasnya, Kabupaten Lampung Tengah memiliki jumlah produktivitas terendah jika dibandingkan dengan kabupaten lain. Hal tersebut menandakan bahwa Kabupaten Lampung Tengah kurang memiliki kinerja

yang baik dalam pengelolaan budidaya padi organik jika dibandingkan dengan kabupaten Tanggamus dan Pringsewu.

Bantuan pemerintah sangat memberikan andil besar terhadap keberhasilan petani dalam budidaya padi organik. Sejak diberikan bantuan pemerintah pada tahun 2008, antusiasme dari para petani sangat besar. Berikut adalah data luas lahan, produksi dan produktivitas padi organik di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan kecamatan pada tahun 2008 saat terdapat bantuan dari pemerintah disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas lahan, produksi dan produktivitas padi organik berdasarkan kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah ketika mendapat bantuan pemerintah

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Seputih Raman	10,00	66,00	6,6
Punggur	11,00	72,60	6,6
Trimurjo	10,00	68,00	6,8
Sendang Agung	6,00	35,00	5,8
Bangunrejo	5,00	30,00	6,0
Jumlah	42,00	271,60	6,5

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Tengah, 2008

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa terdapat lima kecamatan yang menanam padi organik pada tahun 2008, luas lahan padi organik tergolong cukup tinggi dengan diiringi jumlah produksi yang tinggi dengan produktivitas yang tinggi pula. Hal tersebut dikarenakan pada tahun 2008-2014 setiap kecamatan selalu mendapat pengawasan dari dinas kabupaten dan selalu mendapat bantuan serta sosialisasi setiap tahun. Jika dibandingkan dengan keadaan saat ini, luas lahan, produksi, dan produktivitas padi organik menurun.

Berikut adalah data luas lahan padi organik di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan kecamatan pada tahun 2014-2017 saat tidak mendapat bantuan dari pemerintah disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas Lahan padi organik di Kabupaten Lampung Tengah berdasarkan kecamatan pada tahun 2014-2017

Kecamatan	Luas Lahan (Ha)			
	2014	2015	2016	2017
Seputih Raman	10,00	4,25	2,50	2,00
Punggur	11,00	5,00	4,25	3,38
Trimurjo	10,00	6,50	5,00	4,50

Sumber: Petani Responden, 2018.

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa luas lahan padi organik pada tahun 2014 hingga tahun 2017 selalu mengalami penurunan. Penurunan paling signifikan terlihat pada tahun 2015, hal tersebut terjadi karena bantuan berupa program dengan menerapkan metode SRI yang diberikan oleh pemerintah berakhir pada tahun 2014, sehingga pada tahun 2015 banyak petani yang enggan untuk melanjutkan usahatani. Sebagian petani memutuskan untuk tidak melanjutkan usahatani padi organik karena mereka berpendapat bahwa menanam padi organik sangat sulit dan lama. Namun, beberapa petani tetap bertahan menanam padi organik dengan alasan bahwa menanam padi organik dapat menguntungkan jika dapat membudidayakannya dengan baik sehingga produksi yang dihasilkan tinggi dan dapat berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh petani, selain itu petani responden juga mengungkapkan bahwa beras organik jauh lebih sehat untuk dikonsumsi dibandingkan dengan beras biasa. Tabel 4 juga menunjukkan bahwa dari lima kecamatan yang menanam padi organik, saat ini hanya tersisa tiga kecamatan yang tetap bertahan untuk

budidaya padi organik. Kecamatan Bangunrejo dan Kecamatan Sendang Agung saat ini sudah tidak membudidayakan padi organik, dikarenakan petani beralih kembali ke pertanian konvensional. Dari ketiga kecamatan yang menanam padi organik, dapat dilihat bahwa luas lahan padi organik saat ini dapat dikategorikan rendah jika dibandingkan dengan tahun pada saat masih mendapat bantuan dari pemerintah.

Berkurangnya jumlah luas lahan padi organik di Kabupaten Lampung Tengah disebabkan karena semakin berkurangnya minat konsumen untuk membeli beras organik karena faktor harga yang jauh lebih mahal dibanding dengan beras biasa. Menurut UPTD Pertanian TPH Kabupaten Lampung Tengah (2017), harga beras organik tertinggi di tingkat petani mencapai Rp. 18.000,00 per kg. Harga beras organik terendah mencapai Rp. 16.000,00 per kg. Harga tersebut berada di atas harga beras biasa yaitu hanya Rp. 11.000,00 per kg. Harga beras organik di tingkat petani selalu mengalami fluktuasi yang disebabkan oleh jumlah permintaan yang tidak menentu. Masyarakat dengan ekonomi menengah ke bawah akan lebih memilih untuk membeli beras biasa dibanding membeli beras organik karena faktor harga, hal tersebut tentu akan memberikan dampak tersendiri bagi petani. Jika jumlah permintaan semakin menurun, maka pendapatan yang diperoleh petani akan menurun pula.

Pendapatan yang tinggi merupakan salah satu alasan utama petani dalam melakukan produksi, namun pada kenyataannya harga yang berlaku justru akan mengurangi jumlah permintaan untuk beras organik sehingga tidak dapat memberikan pendapatan yang baik terhadap petani, sehingga petani terkadang

harus mengalami kerugian karena pengeluaran tidak sesuai dengan pendapatan yang diterima petani. Pendapatan yang diterima oleh petani padi organik akan meningkat apabila jumlah permintaan tinggi, namun pada kenyataannya saat petani panen mereka akan mengalami kesusahan untuk menjual produk. Petani akan menyimpan terlebih dahulu di gudang milik sendiri, dan padi tersebut akan digiling ketika terdapat permintaan. Permasalahan utama yang dihadapi petani yaitu terdapat pada sistem pemasaran padi organik, petani harus menjual produknya langsung kepada konsumen akhir. Pemasaran merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam budidaya padi organik. Pemasaran memiliki fungsi yang sangat penting dalam menghubungkan produsen dengan konsumen dan memberikan nilai tambah yang besar dalam perekonomian. Hal tersebut menandakan bahwa terdapat ketidakefisienan sistem pemasaran yang dilakukan petani.

B. Rumusan Masalah

Tahun 2008 pemerintah memberikan bantuan untuk padi organik dengan menerapkan Program SRI (*System Rice Intensification*), dan bantuan yang diberikan pemerintah yaitu berupa pendampingan, bantuan alat pembuat pupuk organik serta diajarkan tata cara pembuatan pupuk organik secara langsung. Petani juga diajarkan mengenai cara berbudidaya padi organik secara benar agar produksi dapat maksimal. Pada tahun 2015 hingga saat ini, bantuan tersebut sudah tidak diberikan, namun di beberapa kabupaten tetap membudidayakan padi organik walaupun tanpa bantuan dari pemerintah salah satunya di Kabupaten Lampung Tengah.

Kabupaten Lampung Tengah merupakan kabupaten yang memiliki jumlah produksi terendah untuk padi organik yaitu 51,55 ton dengan luas panen 11,75 hektar. Padi menjadi komoditas unggulan yang diusahakan oleh sebagian masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Penurunan luas lahan dan produksi padi organik disertai dengan semakin rendah minat petani untuk budidaya padi organik. Hal itu terjadi karena terdapat permasalahan dalam sistem pemasaran padi organik, petani akan mengalami kesulitan untuk menjual hasil panennya sehingga petani akan berfikir ulang untuk menanam kembali padi organik.

Petani padi organik sebenarnya memiliki pendapatan yang lebih menjanjikan dibanding petani padi biasa, karena harga jual beras organik mencapai Rp.16.000,00-18.000,00 per kg sedangkan untuk harga beras biasa yaitu hanya mencapai Rp.11.000,00 per kg saat ini. Risiko kegagalan untuk budidaya padi organik juga tergolong rendah karena tanaman cenderung tahan terhadap penyakit, dan input yang dikeluarkan juga dapat diminimalisir karena pupuk yang digunakan bukan pupuk kimia melainkan pupuk organik buatan sendiri. Pada kenyataannya, petani tidak dapat memasarkan beras organik karena tidak memiliki sertifikasi pemasaran serta tidak terdapat distributor sehingga petani harus menjual beras langsung ke konsumen yang telah menjadi langganan tetap (Aprilliani, 2016).

Konsumen tetap padi organik adalah masyarakat dengan ekonomi menengah keatas misalnya keluarga dokter, untuk kepentingan orang sakit, serta untuk persediaan di rumah sakit. Petani tidak dapat melakukan pemasaran di

Supermarket karena terkendala sertifikasi dari pemerintah, karena untuk memiliki sertifikasi petani kurang memenuhi persyaratan, misalnya lahan yang ditanami padi organik harus 2,5 hektar dalam satu lokasi, dan air harus steril tidak boleh tercemar apapun serta perlu ditanami eceng gondok, yang petani pahami adalah bagaimana hasil panen yang mereka hasilkan akan habis untuk terjual. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian tentang “Alokasi Faktor Produksi dan Sistem Pemasaran Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah”.

Berdasarkan uraian latar belakang maka, rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana prospek keberlanjutan program dengan metode SRI padi organik setelah bantuan selesai?
2. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi organik di Kabupaten Lampung Tengah?
3. Bagaimana tingkat efisiensi produksi pada usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah?
4. Bagaimana sistem pemasaran beras organik di Kabupaten Lampung Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis prospek keberlanjutan program dengan metode SRI padi organik setelah bantuan selesai

2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi organik di Kabupaten Lampung Tengah
3. Menganalisis tingkat efisiensi produksi pada usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah
4. Menganalisis sistem pemasaran beras organik di Kabupaten Lampung Tengah

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

- 1) Pemerintah, sebagai pertimbangan dalam menentukan kebijaksanaan dalam kegiatan pemasaran padi organik.
- 2) Petani, penelitian diharapkan mampu memberikan informasi bagi para petani dan sebagai bahan pertimbangan dalam mengelola usahatannya.
- 3) Peneliti lain, penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan serta sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pertanian Organik

Badan Standarisasi Nasional yang dituangkan dalam SNI (2002) menjelaskan tentang Sistem Pangan Organik, yaitu sebagai sistem pertanian yang menerapkan praktek manajemen yang bertujuan untuk memelihara ekosistem untuk mencapai produktivitas yang berkelanjutan, dan didasarkan pada penggunaan masukan eksternal yang minimum, serta menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintesis. Kesuburan tanah dijaga dan ditingkatkan melalui suatu sistem yang mengoptimalkan aktivitas biologis tanah dan keadaan fisik dan mineral tanah yang bertujuan menyediakan suplai nutrisi yang seimbang bagi kehidupan tumbuhan dan ternak serta menjaga sumberdaya tanah. Manajemen hama dan penyakit dilakukan dengan merangsang adanya hubungan seimbang antara inang atau predator, peningkatan populasi serangga yang menguntungkan, pengendalian biologis serta pembuangan secara mekanis hama maupun bagian tumbuhan yang terinfeksi.

Pertanian organik merupakan sistem produksi pertanian yang holistik (keseluruhan) dan terpadu, dengan cara mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami, sehingga menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan. Menurut Akbar (2002) dalam Aprilliani (2016) pertanian organik adalah sistem pertanian yang menjaga keselarasan kegiatan pertanian dan lingkungan dengan pemanfaatan proses alami secara maksimal, tidak menggunakan pupuk buatan dan pestisida, tetapi sedapatnya memanfaatkan limbah organik yang dihasilkan oleh kegiatan pertanian itu sendiri, sehingga sering juga disebut sebagai pertanian sistem daur ulang.

Kementerian Pertanian (2008), mendefinisikan pertanian organik sebagai sistem produksi pertanian yang holistik dan terpadu yang mengoptimalkan kesehatan dan produktivitas agro-ekosistem secara alami sehingga mampu menghasilkan pangan dan serat yang cukup, berkualitas, dan berkelanjutan serta menilai bahwa pertanian organik dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu:

- a. Menghindari penggunaan benih/bibit hasil rekayasa genetika.
- b. Menghindari penggunaan pestisida kimia sintetis. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara mekanis, biologis, dan rotasi tanaman.
- c. Menghindari penggunaan zat pengatur tumbuh (*growth regulator*) dan pupuk kimia sintetis. Kesuburan tanah ditingkatkan dengan menambahkan residu tanaman, pupuk kandang, dan penanaman *legume*.

SNI (2002) menjelaskan bahwa sistem pertanian organik merupakan suatu sistem produksi pangan organik yang dirancang untuk: (1) mengembangkan keanekaragaman hayati dalam sistem secara keseluruhan, (2) meningkatkan aktivitas biologis tanah, (3) menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang, (4) mendaur ulang limbah yang berasal dari tumbuhan dan hewan untuk mengembalikan nutrisi ke lahan sehingga meminimalkan penggunaan sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui, (5) mengandalkan sumberdaya yang dapat diperbaharui pada sistem pertanian yang dikelola secara lokal, (6) mempromosikan penggunaan tanah, air dan udara secara sehat, serta meminimalkan semua bentuk polusi yang dihasilkan oleh praktek-praktek pertanian, (7) menangani produk pertanian dengan penekanan pada cara pengolahan yang hati-hati untuk menjaga integritas organik dan mutu produk pada seluruh tahapan, (8) bisa diterapkan pada seluruh lahan pertanian yang ada melalui suatu periode konversi, waktunya ditentukan oleh faktor spesifik lokasi seperti sejarah lahan serta jenis tanaman dan hewan yang akan diproduksi.

2. Budidaya Padi Organik

Penanaman padi organik dengan metode SRI harus memenuhi SOP pertanian organik agar produk yang dihasilkan maksimal. Dengan cara penanaman yang berbeda dengan pertanian konvensional, maka pertanian metode SRI yang sesuai dengan SOP pertanian organik yang berlaku, yaitu:

1) Penyiapan lahan

Penyiapan lahan mencakup pengolahan tanah dan pembersihan lahan dari gulma dan sisa tanaman. Pengolahan tanah dapat dilakukan dengan traktor

atau ternak. Untuk mendapatkan hasil pengolahan tanah yang baik dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Genangi tanah sebelum dibajak. Rumput dan sisa tanaman pupuk hijau ditanam dan dibiarkan dengan bajak.
- b) Lahan dalam keadaan jenuh air dibajak dengan kedalaman 20 – 25 cm dan genangi selama 5 – 7 hari.
- c) Tambahkan Pupuk bio organik (PBO MB PLUS) dengan dosis 1 ton/ha. Setengah dosis PBO (500 kg) diberikan pada saat pengolahan tanah kedua (sebagai pupuk dasar) dengan cara di tebarkan merata pada permukaan tanah.
- d) Lakukan pembajakan kedua diikuti dengan penggaruan/penglebekan untuk meratakan pelumpuran.
- e) Untuk keserempakan tanam maka waktu yang diperlukan untuk pengolahan tanah mulai dari pembajakan pertama hingga tanam diusahakan tidak lebih dari 15 – 17 hari (sejalan dengan umur bibit).
- f) Untuk mempermudah pengaturan air dibuat saluran air pada bagian tengah dan keliling. Saluran air pada bagian tengah dibuat dari arah timur ke barat, sesuai dengan arah matahari terbit dan tenggelam.

2) Gunakan Varietas Unggul

Varietas padi yang akan ditanam dipilih varietas unggul baru (VUB) yang mampu beradaptasi dengan lingkungan untuk menjamin pertumbuhan tanaman yang baik, tahan serangan penyakit, berdaya hasil dan bernilai jual tinggi serta memiliki kualitas rasa yang dapat diterima pasar. Varietas yang digunakan adalah varietas unggul baru (VUB) yaitu Mira-1, Bestari,

Inpari Sidenuk dan Inpari Mugibat. Tanam varietas unggul baru ini secara bergantian untuk memutus siklus hidup hama dan penyakit.

3) Gunakan Benih Bermutu

Benih yang akan digunakan adalah benih bermutu yaitu benih dengan tingkat kemurnian dan daya tumbuh yang tinggi, berukuran penuh dan seragam, daya kecambah diatas 80% (vigor tinggi), bebas dari biji gulma, penyakit dan hama atau bahan lain. Gunakan selalu benih yang telah memiliki sertifikasi atau label untuk mendapatkan benih dengan tingkat kemurnian tinggi dan berkualitas atau benih bermutu yang diproduksi oleh petani.

4) Persemaian

Persemaian harus menjamin diperolehnya bibit yang kuat (vigor) dan sehat, tidak tertular hama dan penyakit, maka perlu dilakukan:

1. Penyiapan lahan persemaian

- a) Siapkan lahan persemaian seluas 5% dari luas pertanaman (500 m² untuk setiap hektar areal tanam), terletak ditempat yang aman dari serangan tikus, mudah dikontrol dan jauh dari sumber cahaya di malam hari agar terhindar dari serangan hama.
- b) Pada areal persemaian perlu dibuat bedengan dengan lebar 1-1,2 m dan panjang bedengan sesuai dengan petakan atau antara 10-20 m.
- c) Persemaian digenangi air agar tanah menjadi lunak, kemudian tanah diolah dengan bajak dan garu masing-masing 2 kali.

- d) Taburkan pupuk bio organik (PBO MB PLUS) sebanyak 20 kg/500 m² (40 gr / m²)
- e) Usahakan agar persemaian tidak digenangi, tetapi cukup basah (air macak macak)

2. Penyiapan benih

- a) Untuk keperluan penanaman seluas 1 hektar benih yang dibutuhkan ± 25-30 kg. Benih yang digunakan adalah varietas Mira-1, Bestari dan Inpari Sidenuk.
- b) Benih diseleksi atau dipilih agar didapatkan benih yang benar-benar berkualitas (bernas) dan vigor tinggi dengan cara membuat larutan garam dapur (30 gram garam dapur dalam 1 liter air) kemudian diaduk dan benih yang mengambang atau terapung di permukaan larutan dibuang. Benih yang tenggelam selanjutnya dicuci sampai bersih dari garam untuk disemai.
- c) Benih bernas (yang tenggelam) dibilas dengan air sampai bersih dari garam kemudian direndam dengan air bersih selama 24 jam lalu diperam dalam karung atau wadah lainnya selama 48 jam dan dijaga kelembabannya dengan membasahi wadah, kemudian dapat ditanam di lahan.

5) Sistem Tanam

- a) Penanaman dilakukan menggunakan bibit muda umur 15-20 hari atau kurang dari 21 hari setelah sebar (hss) dan jumlah bibit 1-3 batang per

lubang karena bibit lebih muda akan menghasilkan anakan lebih banyak dibanding menggunakan bibit lebih tua.

- b) Tanam dilakukan dengan kondisi lahan jenuh air (ketinggian air kurang lebih 2 cm dari permukaan tanah atau macak-macak) dengan jumlah bibit yang ditanam tidak lebih dari 3 bibit per rumpun.
- c) Penanaman jangan terlalu dalam, apabila lebih dari 4 cm dapat menghambat pertumbuhan sistem perakaran.
- d) Penanaman bibit dilakukan dengan posisi tegak lurus, untuk mendapatkan anakan yang lebih merata pada setiap tanaman.
- e) Gunakan jarak tanam yang beraturan seperti model tegel 20x20 cm (25 rumpun/meter persegi), 25x25 cm (16 rumpun/meter persegi).
Pengaturan jarak tanam dapat dilakukan dengan menggunakan caplak atau tali sebagai mal.
- f) Dianjurkan untuk menggunakan sistem tanam jajar legowo, yang dapat diterapkan adalah sistem tanam jajar legowo 2:1, 4:1 dan 6:1.
- g) Penyulaman tanaman dapat dilakukan sebelum tanaman berumur 14 hari setelah tanam (hst).

b. Pemupukan

Pemupukan susulan dilakukan pada saat tanaman berumur 45 hst (pada saat anakan maksimal) atau menjelang pembungaan. Pemupukan dilakukan dengan cara menebarkan 500 kg PBO secara merata di sekitar areal pertanaman. Selain itu juga untuk mendukung pertumbuhan tanaman diberikan juga pupuk organik cair (POC MB PLUS.) dilakukan sebanyak 3 kali penyemprotan, yang pertama pada saat tanaman berumur 15 hst,

penyemprotan yang kedua pada umur 30 hst dan ketiga umur 45 hst, dengan cara disemprotkan mulai dari daerah perakaran sampai ke daun dengan dosis 4 – 6 liter/ha.

c. Pengairan

Kondisi air pada 1-7 hst dibiarkan macak macak, setelah itu areal pertanaman digenangi air setinggi 2-5 cm. Petakan dikeringkan pada saat bulir matang susu atau 10-15 hari sebelum panen.

d. Pengendalian Gulma

Pengendalian gulma atau penyiangan adalah kegiatan membersihkan pertanaman dari rumput dan tanaman yang tidak dikehendaki keberadaannya (gulma) di areal pertanaman karena dapat mengganggu perkembangan tanaman pokok. Penyiangan dapat dilakukan dengan cara mencabut gulma dengan tangan, menggunakan alat gasrok (landak). Penyiangan menggunakan gasrok dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a) Penyiangan dilakukan saat tanaman berumur 10-15 hst
- b) Dianjurkan dilakukan dua sampai tiga kali dimulai pada saat tanaman berumur 10-15 hst dan diulangi 10-25 hari kemudian
- c) Dilakukan pada kondisi air macak-macak dengan ketinggian 2-3 cm
- d) Gulma yang terlalu dekat dengan tanaman dicabut dengan tangan.

6) Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (PHT)

Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (PHT) merupakan suatu pendekatan pengendalian yang memperhitungkan faktor ekologi sehingga

pengendalian dilakukan agar tidak terlalu mengganggu keseimbangan alam dan tidak menimbulkan kerugian yang besar. Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) merupakan perpaduan berbagai cara pengendalian hama dan penyakit diantaranya dengan melakukan monitoring populasi hama dan kerusakan tanaman sehingga penggunaan teknologi pengendalian dapat menjadi lebih tepat.

Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) dapat dilakukan dengan menggunakan strategi diantaranya :

- a) Gunakan varietas tahan hama dan penyakit
- b) Tanam tanaman yang sehat
- c) Memanfaatkan musuh alami
- d) Pengendalian secara mekanik (menggunakan alat) dan fisik (menangkap)
- e) Penggunaan pestisida hanya jika diperlukan dan dilakukan tepat sesuai dosis, sasaran dan waktu.

e. Panen dan Pasca Panen

Perhatikan umur tanaman. Panen berlangsung 30-35 hari setelah berbunga.

Panen dilakukan setelah 95 % malai menguning.

- a) Gunakan alat sabit bergerigi
- b) Potong bagian tengah atau atas rumpun bila dirontok dengan thresher mesin
- c) Potong bagian bawah rumpun jika perontokan dilakukan dengan pedal thresher

- d) Gunakan tirai penutup dan alas agar gabah tidak berserakan kemana mana.
- f. Pengerinan
 - a) Jemur gabah diatas lantai jemur
 - b) Ketebalan gabah dilantai 5-7 cm
 - c) Dilakukan pembalikan setiap 2 jam
 - d) Pada musim hujan gunakan alat pengering
 - e) Pertahankan suhu pada 42°C untuk benih dan 50°C untuk gabah konsumsi
- g. Penggilingan dan penyimpanan
 - a) Untuk mendapatkan beras yang berkualitas perhatikan umur panen, kebersihan dan kadar air gabah (12-14 %)
 - b) Simpan gabah pada lumbung/gudang yang bebas hama dan sirkulasi udara yang baik
 - c) Simpan gabah dengan kadar air <12% untuk konsumsi dan <13% untuk benih
 - d) Gabah yang sudah disimpan bila akan digiling dikeringkan dulu
 - e) Sebelum digiling gabah yang baru dikeringkan diangin anginkan dahulu untuk menghindari butir pecah.

3. Prospek Keberlanjutan Program SRI

Program SRI (*System Rice Intensification*) menjadikan aspek keberlanjutan sebagai salah satu fokus utama dalam budidaya padi organik. Definisi

keberlanjutan yang dimaksud dalam program ini adalah masyarakat masih menerima program serta menjalankan program tersebut sesuai dengan yang disosialisasikan oleh pemerintah. Keberlanjutan dalam program SRI fokus pada beberapa hal, yaitu: teknis, mempertimbangkan jenis teknologi yang sesuai dengan kondisi masyarakat setempat; finansial, masyarakat mampu menyediakan biaya pemeliharaan dan perbaikan secara mandiri; kelembagaan, seluruh kelompok masyarakat diikutsertakan; lingkungan, memperhatikan aspek lingkungan (Anandini, 2011).

4. Teori Produksi

Tujuan utama dari kegiatan usahatani adalah memperoleh hasil panen yang berlimpah (produksi tinggi). Hal yang mendapat tekanan dalam pembicaraan teori produksi adalah mengenai jumlah output yang bergantung dengan faktor produksi. Menurut Soekartawi (2002), produksi adalah proses yang dapat mengubah beberapa barang dan jasa (input) menjadi barang atau jasa lain (output) dan produksi pertanian merupakan hasil bekerjanya beberapa faktor produksi yaitu tanah, tenaga kerja, dan modal, selain faktor manajemen.

Sedangkan menurut Berliantara (2016), teori produksi adalah teori yang mempelajari penggunaan kombinasi input atau faktor-faktor produksi untuk menghasilkan output yang optimum, dalam teori produksi dibahas mengenai perilaku produsen dalam menggunakan input yang tersedia untuk mencapai tujuannya.

Produksi adalah kegiatan mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output (Joesron dan Fathorrazi, 2012). Menurut Aris

(2012), produksi adalah proses kombinasi dan koordinasi material-material dan kekuatan-kekuatan (input, faktor, sumberdaya, atau jasa-jasa produksi) dalam pembuatan suatu barang atau jasa. Selanjutnya, produksi adalah suatu usaha atau kegiatan untuk menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Untuk memproduksi diperlukan faktor-faktor produksi yaitu alat atau sarana untuk melakukan proses produksi. Faktor-faktor produksi tersebut adalah tenaga kerja, modal, sumberdaya alam, dan teknologi (Putong, 2013).

5. Fungsi Produksi

Fungsi produksi merupakan suatu fungsi yang menunjukkan hubungan teknis antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input) (Hanafie, 2010). Sedangkan Joesron dan Fathorrozi (2012) menjelaskan bahwa fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menghasilkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi input tertentu. Fungsi produksi adalah sebuah deskripsi matematis atau kuantitatif dan berbagai macam kemungkinan-kemungkinan produksi teknis yang dihadapi oleh suatu perusahaan. Fungsi produksi memberikan output maksimum dalam pengertian fisik tiap-tiap tingkat input dalam pengertian fisik (Aris, 2012). Di lain pihak, Boediono (2012) menjelaskan fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat penggunaan input-input. Setiap produsen dalam teori dianggap mempunyai suatu fungsi produksi untuk pabriknya. Secara matematis fungsi produksi ditulis sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots X_n)$$

Keterangan:

- Y = jumlah produksi
- X = faktor-faktor produksi yang digunakan
- f = fungsi yang menunjukkan hubungan dari peubah input menjadi output
- i = 1, 2, 3, n

Kegiatan produksi terjadi ketika terjadi perubahan output dan input. Persentase perubahan output karena persentase perubahan input disebut elastisitas produksi. Elastisitas produksi juga mengukur tingkat respon suatu fungsi produksi terhadap perubahan penggunaan input (Prasmatiwi dkk, 2016).

Secara matematis, elastisitas produksi (EP) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$EP = \frac{dy/y}{dx/x}$$

$$EP = \frac{dy}{dx} \cdot \frac{x}{y} \quad \rightarrow \quad EP = \frac{PM}{PR}$$

Keterangan:

- PM (MPP) = Produk marjinal
- PR (APP) = Produk rata-rata
- y = Jumlah output yang dihasilkan
- x = Jumlah input yang digunakan

EP lebih besar dari satu, maka perubahan input akan menghasilkan perubahan atau kenaikan output yang lebih besar, EP sama dengan satu berarti persentase perubahan input persis sama dengan persentase perubahan output yang dihasilkan, EP yang lebih kecil dari satu menandakan bahwa proporsi kenaikan output lebih kecil daripada inputnya.

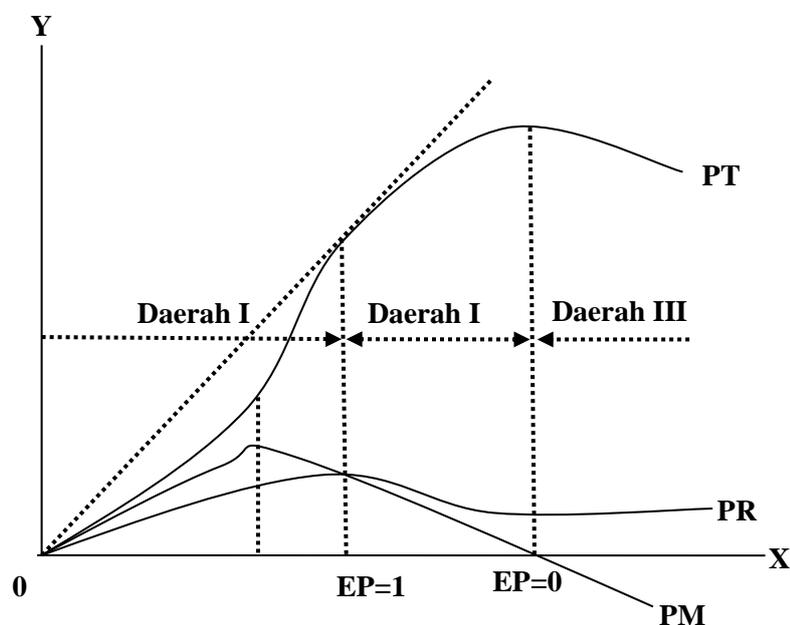
Berdasarkan hubungan antara PT, PM, PR, dan elastisitas produksi (EP) dapat ditentukan batas daerah produksi. Daerah produksi I menunjukkan nilai $EP > 1$, dalam daerah penambahan input sebesar satu persen akan menyebabkan penambahan output yang lebih besar dari satu persen, dengan demikian

produksi masih bisa ditingkatkan (*increasing rate*), sehingga daerah ini disebut daerah irasional. Daerah II (daerah rasional) dengan nilai EP adalah $0 < EP \leq 1$, pada daerah ini penambahan input sebesar satu persen akan menyebabkan penambahan produksi yang tidak proposional, namun pada suatu tingkat tertentu penggunaan input akan memberikan keuntungan yang maksimum, yang berarti penggunaan input sudah optimum.

Daerah III (daerah irasional) dengan nilai $EP < 0$, pada daerah ini penambahan input akan menyebabkan penurunan jumlah output yang dihasilkan, daerah ini mencerminkan penggunaan input yang tidak efisien, pada daerah ini setiap upaya penambahan input tetap akan merugikan petani. Daerah I dan daerah III adalah disebut sebagai daerah irasional, pada daerah ini produsen tidak akan memproduksi, karena pada daerah walaupun penambahan input akan menambah output (*increasing productivity*) tetapi pada titik tertentu produk marjinal (PM atau MPP) yang dihasilkan akan terus menurun (*diminishing productivity*), sedangkan pada daerah III penambahan satu-satuan input akan menurunkan output (*decreasing productivity*) (Prasmatiwi dkk, 2016).

Penggunaan suatu bentuk fungsi produksi dalam suatu kegiatan penelitian sangat dipengaruhi oleh data yang tersedia, kondisi daerah, sistem kerja, dan jumlah produksi yang digunakan. Untuk memberikan hubungan kuantitatif, maka fungsi produksi harus dinyatakan dalam bentuk khusus seperti Cobb-Douglas. Pemilihan model fungsi yang baik haruslah memperhitungkan fasilitas perhitungan yang ada, sesuai dengan realita, dan kemampuan model

dalam menggambarkan suatu masalah yang sedang dianalisis (Soekartawi, 2002).



Gambar 1. Kurva Fungsi Produksi dengan satu variabel input

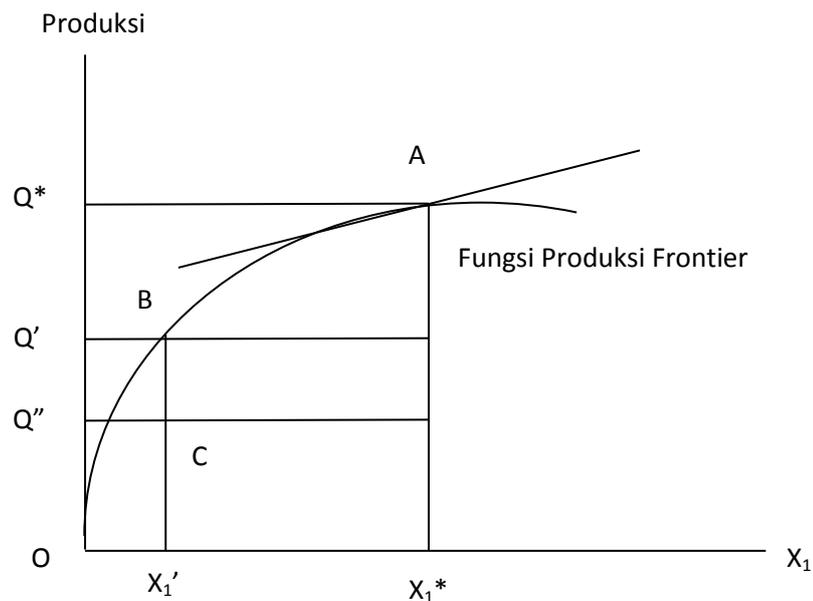
6. Konsep Efisiensi

Efisiensi dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu: (1) efisiensi teknis, (2) efisiensi harga, dan (3) efisiensi ekonomi. Efisiensi terjadi jika faktor produksi menghasilkan produksi yang maksimal, efisiensi harga terjadi bila nilai produk marginalnya sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan, dan efisiensi ekonomi bila usaha tersebut mencapai efisiensi teknis sekaligus efisiensi harga pada saat produksi optimum atau keuntungan maksimum (Soekartawi, 2001 dalam Saputra, 2010). Berikut ini adalah tiga efisiensi dalam produksi, yaitu:

a. Efisiensi Teknis

Widodo (1989) dalam Indah (2015) mengemukakan bahwa produksi dikatakan efisien secara teknis apabila input yang digunakan lebih sedikit tetapi menghasilkan output yang sama atau dengan menggunakan input yang sama tetapi output yang dihasilkan lebih tinggi. Mengukur efisiensi dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara produksi dengan fungsi produksi *frontiernya*. Tingkat efisiensi teknis yang lebih tinggi akan tercapai apabila petani mampu memperoleh produksi yang lebih tinggi mendekati fungsi *frontiernya*.

Kelebihan pendekatan fungsi produksi *frontier* adalah dapat menduga tingkat efisiensi pada masing-masing usahatani. Tingkat efisiensi teknis yang lebih tinggi akan tercapai apabila petani mampu memperoleh produksi yang lebih tinggi mendekati fungsi *frontiernya* (Widodo, 1989) Fungsi produksi *frontier* telah banyak diaplikasikan pada bidang pertanian, perikanan, peternakan hingga ekonomi finansial. Salah satu keunggulan fungsi ini dibandingkan dengan fungsi produksi yang lain adalah kemampuannya untuk menganalisa keefisienan ataupun ketidakefisienan teknis suatu proses produksi. Hal ini dimungkinkan dengan diintroduksikannya suatu kesalahan baku yang merepresentasikan efisiensi teknis kedalam suatu model yang telah ada kesalahannya. Selain itu, *frontier* dapat menganalisis biaya dan keuntungan (Soekartawi, 2003).



Gambar 2. Tiga komponen efisiensi dalam fungsi produksi *frontier*

Keterangan:

- Q' = Produksi *frontier*
- Q'' = Produksi aktual tingkat petani
- Q^* = Produksi pada efisiensi ekonomis
- X = *Input* usahatani
- OQ''/OQ' = Efisiensi teknis
- OQ'/OQ = Efisiensi harga
- OQ'/OQ^* = Efisiensi ekonomi

Secara ekonomi keadaan yang paling efisien adalah keadaan keuntungan maksimum. Keadaan tersebut tercapai pada saat titik A (Gambar 2), yaitu pada penggunaan *input* sebesar OX_1^* dan produk yang dicapai sebesar OQ^* . Penggunaan *input* sebesar OX_1' , bila produksi yang dicapai OQ' (titik B), maka dapat dikatakan bahwa usahatani yang dilakukan petani dalam keadaan *price inefficient* sebab penggunaan *input* masih dapat ditingkatkan agar efisiensi ekonomi tercapai, dalam hal ini petani mempertimbangkan *input-output* rasio. Pada keadaan tersebut usaha petani dalam keadaan efisien secara teknis, karena produksinya yang dihasilkan tinggi, yaitu dapat mencapai fungsi produksi *frontiernya*. Penggunaan *input* sebesar OX_1' ,

produk yang dicapai sebesar OQ” (titik C), maka usahatani dalam keadaan *economic inefficient*, yaitu terjadi *technical inefficient* karena produksi rendah, dan terjadi *price inefficient* karena sebenarnya penggunaan *input* terlalu sedikit.

Untuk menduga fungsi produksi *frontier*, maka diasumsikan bahwa fungsi produksinya berbentuk sebagai berikut:

$$Y_i = A \prod_{j=1}^m X_{ij}^{b_j} e_i$$

$$i = 1, 2, 3, \dots, n \quad ;$$

$$j = 1, 2, 3, \dots, n$$

atau dalam bentuk logaritma sebagai berikut:

$$y_i = b_0 + \sum_{j=1}^m b_j x_{ij} + e_i$$

Keterangan:

$$y_i = \text{Log } Y_i$$

$$x_j = \text{Log } X_j$$

$$e_i = \text{Log } E_i$$

$$Y_i = \text{Output usahatani ke-}i$$

$$A = \text{Konstanta}$$

$$b_j = \text{Elastisitas produksi untuk output ke-}j$$

$$X_{ij} = \text{Kuantitas penggunaan input ke-}j \text{ untuk usahatani ke-}i$$

$$e_i = \text{Kesalahan-kesalahan (error)}$$

Produksi *frontier* merupakan produksi potensial suatu usahatani, maka besarnya produksi *frontier* akan lebih besar atau sama dengan produksi aktual. Misalnya produksi aktual adalah Y_i maka:

$$Y_f \geq Y_i$$

atau

$$b_0 + \sum_j b_j X_{ij} = Y_f \geq Y_i$$

Seluruh variabel ditransformasikan kedalam bentuk logaritma. *Output frontier* diperoleh dengan cara memasukkan penggunaan *input-input* ke dalam fungsi produksi *frontier*:

$$Y_f = a_0 + \sum_{i=1}^7 a_i X_{ij} + e_i$$

Efisiensi teknis masing-masing dihitung dengan rumus (Soekartawi, 1994):

$$ET = \frac{Y_i}{Y_f} \times 100\%$$

Keterangan:

ET = Tingkat efisiensi teknis (produksi)

Y_i = Produksi aktual ke-i

\hat{Y}_f = Produksi potensial/*frontier* ke-i

Efisiensi teknis untuk seorang petani berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq ET \leq 1$), satu menunjukkan suatu usahatani sepenuhnya efisien secara teknis. Nilai efisiensi teknis petani dikategorikan cukup efisien jika bernilai $\geq 0,70$ dan dikategorikan belum efisien jika bernilai $< 0,70$ (Coelli dan Battese, 1998).

b. Efisiensi Harga / Alokatif

Efisiensi alokatif (efisiensi harga) dikatakan efisiensi harga atau alokatif apabila nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan (Soekartawi (2002 dalam Saputra (2017))). Kondisi ini menghendaki NPMx sama dengan harga faktor produksi X atau dapat ditulis sebagai berikut:

$$NPM = PM \cdot P_y \qquad \text{maka} \quad NPM = \frac{b_i \cdot Y}{X_i} \cdot P_y$$

Usahatani yang dilakukan efisien jika:

$$\frac{b_i \cdot Y \cdot P_y}{X_i \cdot P_{x_i}} = 1 \quad \text{atau} \quad \frac{NPM}{P_x} = 1$$

Keterangan:

P_x = Harga faktor produksi x

b_i = parameter regresi

Y = jumlah output

P_y = Harga output

Menurut Soekartawi (2003) dalam banyak kenyataan NPM_x tidak selalu sama dengan P_x . Kriteria NPM_x/P_x adalah sebagai berikut:

- 1) $(NPM_x / P_x) > 1$; artinya penggunaan input X belum efisien, untuk mencapai efisien input X perlu ditambah.
- 2) $(NPM_x / P_x) < 1$; artinya penggunaan input X tidak efisien, untuk mencapai efisien input X perlu dikurangi.
- 3) $(NPM_x / P_x) = 1$; artinya penggunaan input X sudah efisien.

c. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi terjadi apabila dari dua efisien sebelumnya yaitu efisiensi teknis dan efisiensi harga tercapai dan memenuhi dua kondisi, antara lain:

- 1) Proses produksi harus berada pada tahap kedua yaitu pada waktu $0 < E_p < 1$. Hal tersebut menunjukkan efisiensi produksi secara teknis
- 2) Kondisi keuntungan maksimum tercapai, syarat kecukupan yang berhubungan dengan tujuannya yaitu kondisi keuntungan maksimum tercapai dengan syarat nilai produk marginal sama dengan biaya korbanan marginal (Soekartawi (2002) dalam Saputra, (2017)).

7. Konsep Pemasaran

Tataniaga atau pemasaran merupakan semua kegiatan yang digunakan untuk mengenali dan memenuhi atau memuaskan kebutuhan atau keinginan konsumen atau pelanggan. Tataniaga pertanian merupakan kegiatan menyalurkan produk-produk pertanian dan atau sarana produksi pertanian dari titik produksi sampai ke titik konsumsi disertai penciptaan kegunaan waktu, tempat, bentuk dan pengalihan hak milik oleh lembaga-lembaga tataniaga dengan melakukan satu atau lebih fungsi tataniaga (Hasyim, 2012).

Pemasaran hasil pertanian adalah semua kegiatan bisnis yang menyangkut arus dan pelayanan hasil pertanian dari titik produksi sampai kepada tangan konsumen. Hal ini mencakup distribusi fisik dan jembatan ekonomi yang di desain untuk memfasilitasi pergerakan dan pertukaran barang dari petani ke konsumen (Trisnasari, 2012). Sedangkan menurut Rahmanta (2016), pemasaran dianggap sebagai proses aliran barang yang terjadi dalam pasar, barang mengalir dari produsen ke konsumen akhir yang disertai penambahan guna bentuk melalui proses pengolahan, guna tempat melalui proses pengangkutan, dan guna waktu melalui proses penyimpanan. Pemasaran pertanian adalah proses aliran komoditas yang disertai pemindahan hak milik dan penciptaan guna waktu, guna tempat dan guna bentuk yang dilakukan oleh lembaga-lembaga pemasaran dengan melaksanakan satu atau lebih fungsi-fungsi pemasaran. Menurut Soekartawi (2003), untuk melakukan analisis terhadap sistem atau suatu organisasi pasar dapat dilakukan dengan model S-C-P (*structure, conduct dan performance*), yaitu :

a. Struktur pasar (*market structure*)

Struktur pasar merupakan gambaran hubungan antara penjual dan pembeli yang dapat dilihat dari jumlah lembaga pemasaran dan diferensiasi produk. Struktur pasar dikatakan bersaing bila jumlah pembeli dan penjual banyak, pembeli dan penjual hanya menguasai sebagian kecil dari barang yang dipasarkan sehingga masing-masing tidak dapat mempengaruhi harga pasar, tidak ada gejala konsentrasi, produk homogen, dan bebas untuk keluar masuk pasar. Struktur pasar yang tidak dapat bersaing sempurna terjadi pada pasar monopoli (hanya ada penjual tunggal), pasar monopsoni (hanya ada pembeli tunggal), pasar oligopoli (ada beberapa penjual), dan pasar oligopsoni (ada beberapa pembeli).

b. Perilaku pasar (*market conduct*)

Perilaku pasar merupakan gambaran tingkah laku lembaga pemasaran dalam menghadapi struktur pasar, untuk tujuan mendapatkan keuntungan sebesar besarnya, yang meliputi kegiatan pembelian, penjualan, penentuan harga, serta strategi pasar, seperti : potongan harga, penimbangan yang curang, dan lain-lain.

c. Keragaan pasar (*market performance*)

Keragaan pasar merupakan gambaran gejala pasar yang tampak akibat interaksi antara struktur pasar (*market structure*) dan perilaku pasar (*market conduct*). Interaksi antara struktur pasar dan perilaku pasar cenderung bersifat kompleks dan saling mempengaruhi secara dinamis. Untuk menganalisis keragaan pasar digunakan beberapa indikator, yaitu :

a) Saluran pemasaran

Saluran pemasaran merupakan suatu jalur yang dilalui oleh arus barang-barang dari produsen ke perantara dan akhirnya sampai ke konsumen.

Pada pemasaran komoditas pertanian sering dijumpai adanya rantai pemasaran yang panjang yang melibatkan banyak pelaku pemasaran.

dalam Hanafiah dan Saefuddin (1983), panjang pendeknya saluran pemasaran yang dilalui tergantung dari beberapa faktor, yaitu jarak antara produsen dan konsumen, cepat tidaknya produk rusak, skala produksi, dan posisi keuangan pengusaha.

b) Harga, biaya, dan volume penjualan

Keragaan pasar juga berkenaan dengan harga, biaya, dan volume penjualan masing-masing tingkat pasar, dimulai dari tingkat petani, pedagang sampai ke konsumen.

c) Pangsa produsen, Margin pemasaran, dan Rasio Profit Margin

Pangsa produsen atau produsen share (PS) bertujuan untuk mengetahui bagian harga yang diterima petani (produsen). Margin pemasaran adalah perbedaan harga suatu barang yang diterima produsen dengan harga yang dibayar konsumen. Untuk melihat efisiensi pemasaran melalui analisis margin dapat digunakan sebaran rasio margin keuntungan atau Rasio Profit Margin (RPM) pada setiap lembaga pemasaran yang terlibat dalam proses pemasaran. Rasio margin keuntungan adalah perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan oleh setiap lembaga pemasaran yang bersangkutan.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa kesamaan dan perbedaan antara kajian penelitian terdahulu dengan penelitian yang berjudul Alokasi Faktor Produksi dan Sistem Pemasaran Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah. Kesamaan yang dimiliki oleh penelitian ini yaitu pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hasil produksi dan sistem pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah sudah efisien atau belum. Metode penelitian yang digunakan yaitu analisis kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif, sedangkan analisis yang digunakan pada penelitian sejenis yaitu analisis efisiensi produksi dan analisis efisiensi pemasaran.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu pada beberapa sumber terkait, penelitian dilakukan dengan menekankan pada analisis untuk mengetahui tingkat efisiensi produksi dan pemasaran yang dihadapi petani pada saat budidaya padi organik. Kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Tinjauan Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Peneliti, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan
1	Analisis Pendapatan dan Pemasaran Usahatani Jambu Biji Kristal (Studi Kasus: Desa Bantarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor) (Putra, 2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis dan membandingkan pendapatan usahatani jambu biji kristal petani anggota dan non anggota poktan di Desa Bantarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor 2. Menganalisis dan membandingkan lembaga, saluran, fungsi dan efisiensi pemasaran jambu biji kristal petani anggota dan non anggota poktan dari petani sampai konsumen akhir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Deskriptif Struktur Biaya dan Pendapatan, Analisis R/C <i>ratio</i> 2. Analisis Efisiensi Pemasaran: - Margin Pemasaran, <i>Farmer's Share</i>, - <i>Ratio</i> keuntungan pada biaya pemasaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendapatan usahatani jambu biji kristal anggota poktan memiliki kinerja lebih baik dan menguntungkan dibanding dengan usahatani jambu biji kristal non anggota Poktan, karena pendapatan dan R/C <i>ratio</i> atas biaya tunai dan biaya total usahatani anggota poktan lebih baik dibandingkan dengan non anggota poktan. 2. Usahatani jambu biji kristal anggota poktan memiliki 2 saluran pemasaran, usahatani non anggota poktan memiliki 5 saluran pemasaran. Fungsi pemasaran yang dilakukan setiap lembaga pemasaran anggota maupun non anggota yaitu fungsi pertukaran, fungsi fisik, dan fungsi fasilitas pemasaran responden non anggota poktan memiliki kinerja lebih baik dan lebih efisien dibandingkan pemasaran usahatani jambu biji kristal anggota poktan.
2	Analisis Keuntungan Usahatani dan Sistem Pemasaran Padi organik Manis di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan (Nyoto, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis keuntungan usahatani padi organik manis di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis usahatani 2. Analisis efisiensi pemasaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani padi organik manis Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan menguntungkan bagi petani. 2. Sistem pemasaran padi organik

Tabel 5. (Lanjutan)

		2. Menganalisis tingkat efisiensi sistem pemasaran padi organik manis di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.		manis di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan belum efisien.
3	Studi Komparasi Biaya Produksi, Produktivitas, Keuntungan, Keragaan pemasaran Padi Organik Desa Klepu dan Desa Sukorejo Jawa Tengah (Suseno, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui tingkat biaya produksi yang digunakan dalam budidaya padi organik dan padi biasa dalam mengelola lahan pertanian 2. Mengetahui perbedaan produktivitas petani padi organik dan padi biasa 3. Mengetahui perbedaan keuntungan petani padi organik dan padi biasa terhadap biaya yang dikeluarkan 4. Mengetahui perbedaan keragaan pemasaran dalam distribusi padi organik dan padi biasa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis deskriptif 2. Analisis data uji beda 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata-rata biaya produksi pertanian organik sebesar 452.367,65, sedangkan untuk padi biasa 864.801,22 2. Produktivitas petani padi organik yaitu 388,06 kg/1000 m² dan padi biasa 901,06 kg/1000 m² 3. Selisih keuntungan petani padi organik dan padi biasa terhadap biaya yang dikeluarkan yaitu berbeda sedikit karena penjualan dilakukan kepada tengkulak 4. Perbedaan keragaan pemasaran dalam distribusi padi organik dilakukan ke tengkulak luar kota sedangkan padi biasa ke tengkulak daerah
4	Analisis Pendapatan dan Resiko Usahatani Padi Organik dan Biasa di Kabupaten Pringsewu (Aprilliani, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui pendapatan petani usahatani padi organik dan biasa di Kabupaten Pringsewu 2. Mengetahui pendapatan petani usahatani padi organik dan biasa di Kabupaten Pringsewu 3. Mengetahui resiko 	Metode analisis kualitatif (deskriptif) dan analisis kuantitatif (statistik)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rata-rata pendapatan petani padi organik berdasarkan biaya tunai dan biaya total sebesar Rp.25.855.297,56/ha/musim dan Rp.21.299.295,13/ha/musim. Rata-rata pendapatan petani padi biasa berdasarkan biaya tunai dan biaya total sebesar Rp.15.385.785,87/ha/musim dan

Tabel 5. (Lanjutan)

		usahatani padi organik dan biasa di Kabupaten Pringsewu			Rp.11.315.070,91/ha/musim. 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani padi organik adalah variabel W2 yaitu harga pupuk organik dan variabel Z1 luas lahan sedangkan pendapatan petani padi biasa dipengaruhi oleh variabel W3 yaitu harga pupuk kimia dan variabel Z1 luas lahan. 3. Risiko usahatani padi biasa lebih besar dibandingkan dengan risiko usahatani padi organik pada saat musim gadu.
5	Analisis Efisiensi Produksi dan Pemasaran Kubis (<i>Brassica oleraceae</i>) di Kecamatan Sumberejo di Kabupaten Tanggamus (Yessica, 2015)	1. Menganalisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani kubis di Kecamatan Sumberejo di Kabupaten Tanggamus 2. Menganalisis efisiensi pemasaran kubis di Kecamatan Sumberejo di Kabupaten Tanggamus	1. Analisis efisiensi produksi kuantitatif 2. Analisis efisiensi pemasaran kualitatif		1. Penggunaan faktor produksi usahatani kubis belum efisien. Faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani kubis adalah luas lahan, jumlah benih, dan pestisida. Sedangkan yang tidak berpengaruh nyata yaitu pupuk urea, pupuk SP36, pupuk NPK, pupuk kandang dan tenaga kerja 2. Struktur pasar yang terbentuk yaitu oligopsoni, perilaku pasar petani dengan sistem pembayaran tunai, dan keragaan pasar terdiri dari empat saluran pemasaran.
6	Produksi dan Pemasaran Kakao di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat (Danil, dkk. 2014)	1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao di Kabupaten Padang	1. Analisis pemasaran deskriptif 2. Analisis produksi		1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao di Kabupaten Padang Pariaman adalah tenaga kerja, pupuk kandang, pupuk kimia,

Tabel 5. (Lanjutan)

		Pariaman, Provinsi Sumatera Barat		luas lahan, jumlah tanaman, dan pendidikan petani.
		2. Mengidentifikasi jalur dan karakteristik lembaga pemasaran kakao di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat		2. Jalur dan karakteristik lembaga pemasaran kakao di Kabupaten Padang dikatakan belum efisien
		3. Menentukan besarnya bagian harga yang diterima petani		3. Harga yang diterima petani dikategorikan kecil dan belum terintegrasi
7	Analisis Kelayakan Finansial Dan Pemasaran Kakao Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran (Sasongko, 2010)	1. Mengetahui kelayakan usaha perkebunan kakao Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan secara finansial	1. Analisis finansial	1. Usahatani kakao layak untuk dikembangkan secara finansial karena nilai NPV>0, Gross B/C>1, Net B/C>1, IRR>tingkat suku bunga yang berlaku, an pengembalian modal <20 tahun
		2. Mengetahui tingkat sensitivitas dan perubahan biaya produksi, harga jual kakao, dan jumlah produksi terhadap NPV, IRR, Net B/C, Gross B/C, dan PP Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan	2. Analisis keuntungan	2. Sensitivitas usahatani kakao terjadi pada penurunan produksi dan pada penurunan harga jual kakao, usahatani kakao tidak layak bila terjadi pada kondisi tersebut
		3. Mengetahui efisiensi pemasaran kakao Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan	3. Analisis sensitivitas	3. Struktur pasar yang terbentuk Oligopsoni, perilaku pasarnya yaitu sistem pembayaran tunai, Keragaan pasar terdapat tiga saluran pemasaran kakao, margin pemasaran dan RPM penyebarannya tidak merata, serta elastisitas transmisi harga bernilai 1,05 menunjukkan bahwa pasar yang terjadi adalah tidak bersaing sempurna.
			4. Analisis efisiensi pemasaran	
			5. Elastisitas transmisi harga	

Tabel 5. (Lanjutan)

8	Analisis Produksi dan Pemasaran Padi organik di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala (Cristoporus dan Sulaeman, 2009)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui besarnya biaya produksi di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala 2. Mengetahui saluran pemasaran padi organik di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis Fungsi Produksi 2. Analisis Efisiensi Pemasaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi organik adalah Luas Lahan, Benih, Tenaga Kerja, dan Pupuk 2. Efisiensi pemasaran padi organik pada saluran pemasaran pertama lebih efisien dibanding dengan saluran pemasaran kedua
---	--	---	--	---

C. Kerangka Pemikiran

Provinsi Lampung adalah provinsi yang berkontribusi terhadap ketersediaan pangan yang cukup besar di Indonesia. Produksi padi yang tinggi membuat Lampung berpotensi cukup besar untuk menjadi sentra beras organik dan merupakan salah satu provinsi yang mengusahakan budidaya padi organik di Indonesia. Padi organik merupakan padi yang dibudidayakan dengan pupuk serta pestisida alami dan tidak menggunakan pupuk kimiawi seperti urea, NPK, SP36 dan lainnya.

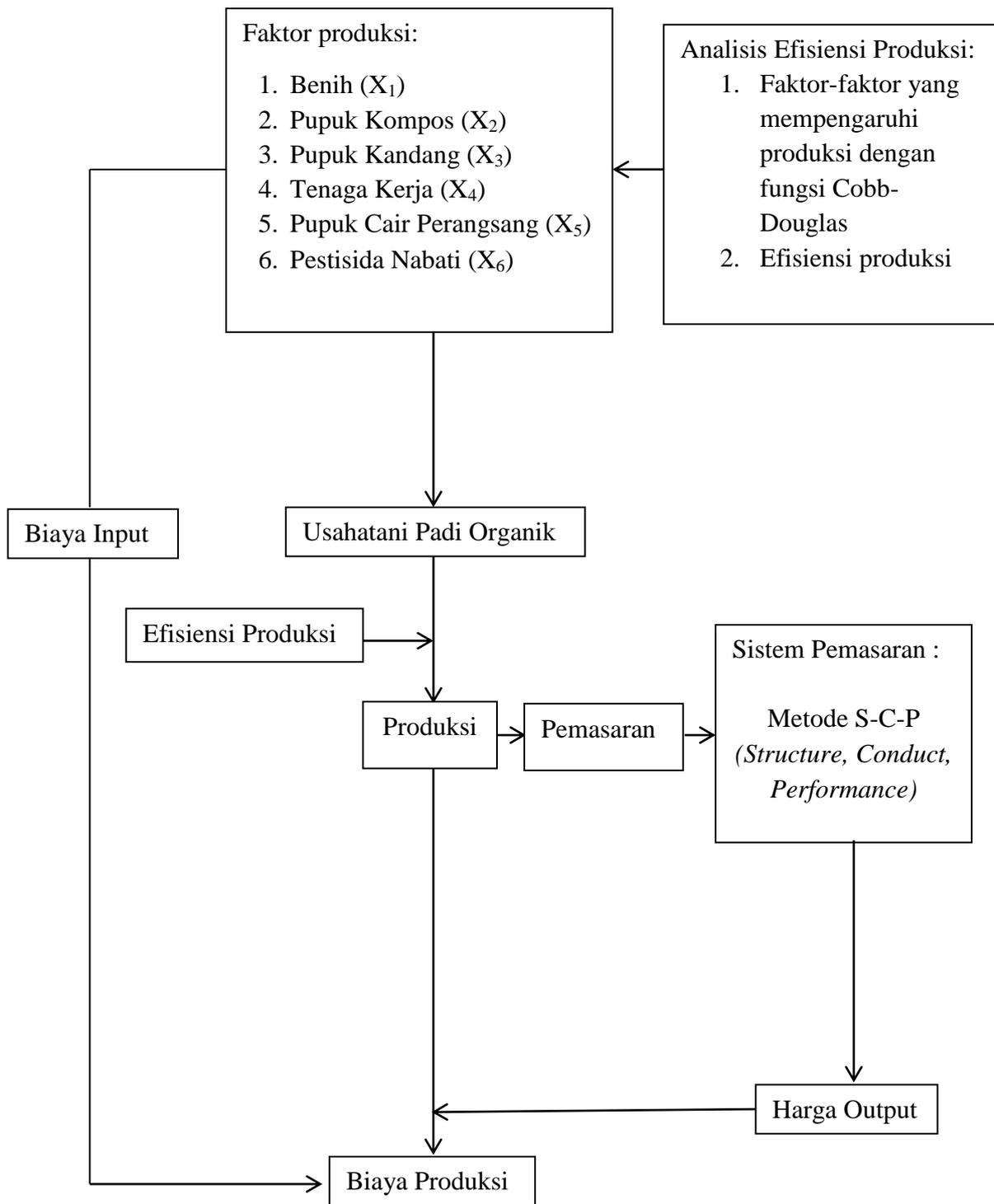
Usahatani padi organik ditujukan untuk memperoleh keuntungan yang maksimum dengan pengolahan yang sebaik-baiknya. Keuntungan yang diperoleh dari usahatani padi organik ditentukan oleh seberapa penerimaan petani. Peningkatan produksi padi organik dapat meningkatkan pendapatan usahatani jika diolah secara maksimal dan input yang digunakan dimanfaatkan secara optimal. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi padi organik adalah benih, pupuk kompos, pupuk kandang, tenaga kerja, pupuk cair perangsang, dan pestisida nabati.

Tingkat pendapatan petani ditentukan oleh harga jual dari hasil produksi yang telah diperoleh. Harga menjadi indikator efisien atau tidaknya produk dalam sistem pemasaran di suatu daerah. Petani harus memperhatikan harga yang akan ditetapkan untuk produk yang akan di pasarkan. Fluktuasi harga yang sering terjadi di pasar menjadi salah satu masalah yang dapat merugikan posisi sebagai petani. Petani harus bisa melihat kondisi pasar untuk menetapkan harga padi organik, harga yang terlalu tinggi dapat mempersulit produk untuk

dijual dan harga yang terlalu rendah dapat mengakibatkan kerugian pada petani.

Terbentuknya saluran pemasaran yang baik dan efisien tidak terlepas dari adanya peranan lembaga-lembaga pemasaran yang terlibat di proses pemasaran tersebut. Setiap lembaga pemasaran yang terlibat tentu memiliki fungsi yang berbeda-beda, begitu juga dengan keuntungan yang didapatkan di setiap lembaga pemasaran tentu berbeda. Pemasaran yang baik adalah kegiatan pemasaran yang efisien semua pihak merasa diuntungkan dengan adanya kegiatan pemasaran tersebut.

Terdapat beberapa metode yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu sistem pemasaran padi organik di Lampung Tengah efisien atau tidak. Analisis mengenai organisasi pasar terdiri dari struktur, perilaku, dan keragaan pasar, selain itu analisis margin tataniaga dan koefisien korelasi harga merupakan alat yang saling mendukung dan sering digunakan untuk menentukan efisiensi sistem pemasaran,. Paradigma analisis usahatani padi organik dan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaannya dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Paradigma kerangka berfikir analisis produksi dan pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah, 2017

D. Hipotesis

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

1. Diduga prospek keberlanjutan program padi organik setelah bantuan selesai tidak berjalan dengan baik.
2. Diduga produksi pada usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah belum efisien.
3. Diduga sistem pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah belum efisien.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode sensus. Metode sensus dilakukan pada petani yang menanam padi organik di tiga kecamatan yaitu Kecamatan Trimurjo, Kecamatan Pungur, dan Kecamatan Seputih Raman dengan jumlah petani sebanyak 32 petani.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian.

Usahatani merupakan suatu organisasi produksi yang dilakukan oleh petani untuk mengelola faktor-faktor produksi alam, tenaga kerja, dan modal yang bertujuan untuk menghasilkan produksi dan pendapatan di sektor pertanian.

Padi organik adalah padi yang dibudidayakan oleh petani dengan menggunakan bahan alami dan tanpa menggunakan bahan kimia. Faktor produksinya yaitu pupuk organik dan pestisida alami.

Luas lahan adalah besarnya areal tanam yang digunakan petani untuk melakukan usahatani padi selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hektar (ha).

Produksi padi organik adalah jumlah total produksi padi organik yang diproduksi oleh petani pada 2 (dua) musim tanam. Satuan yang dipakai adalah kilogram (kg).

Produktivitas padi organik adalah produksi per satuan luas lahan yang digunakan dalam berusahatani padi organik. Produktivitas diukur dalam satuan ton per hektar (ton/ha).

Biaya produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani padi dalam satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp) per musim tanam. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

Benih padi organik adalah benih yang ditanam petani selama dua kali periode produksi untuk menghasilkan produksi padi organik, diukur dalam satuan kg.

Jumlah benih adalah banyaknya benih padi yang digunakan petani pada proses produksi selama satu musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram (kg)

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun yang dibuat sendiri oleh petani, seperti terbuat dari pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik mengandung banyak bahan

organik daripada kadar haranya. Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, sisa panen (jerami, brangkasan, tongkol padi organik, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota (sampah).

Pestisida alami adalah suatu pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Jenis pestisida ini mudah terurai di alam, sehingga tidak mencemarkan lingkungan dan relatif aman bagi manusia dan ternak, karena residunya mudah hilang.

Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hari kerja pria (HKP).

Harga input (benih, pupuk) adalah harga input yang ditetapkan oleh kios atau toko. Harga input (benih, pupuk) diukur dalam satuan rupiah (Rp) per satuan input.

Harga produksi beras adalah nilai tukar GKP ditingkat petani dan diukur dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).

Efisiensi produksi adalah efisiensi yang terdiri dari efisiensi teknis, efisiensi harga, dan efisiensi ekonomi.

Efisiensi teknis adalah suatu kondisi nilai elastisitas produksi dari variabel input yang digunakan dalam model serta nilai keseluruhannya berada antara nol dan satu ($0 < EP \leq 1$).

Efisiensi harga adalah suatu kondisi optimum yang tercapai apabila nilai NPM sama dengan BKM dari variabel input yang digunakan dalam model.

Efisiensi ekonomi adalah suatu kondisi apabila efisiensi teknis dan efisiensi harga tercapai.

Nilai Produk Marjinal (NPM) adalah turunan pertama dari persamaan fungsi produksi dikali dengan harga produksi atau $NPM = P \cdot Y$.

Biaya Korbanan Marjinal (BKM) adalah rata-rata harga satuan faktor-faktor produksi (PX) yang berlaku di daerah penelitian.

Volume jual adalah banyaknya beras yang dijual, baik oleh produsen, maupun oleh lembaga pemasaran, diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Volume beli adalah banyaknya beras yang dibeli oleh konsumen atau lembaga pemasaran, diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Pemasaran adalah proses pertukaran yang mencakup serangkaian aktivitas yang ditujukan untuk memindahkan barang atau jasa dari tangan produsen ke tangan konsumen dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan.

C. Lokasi Penelitian, Waktu Pengambilan Data dan Responden

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Lampung Tengah. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Kabupaten Lampung Tengah masih terdapat petani yang menanam padi organik di tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Trimurjo, Kecamatan Punggur, dan Kecamatan Seputih Raman. Waktu pengumpulan data akan dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2018.

Responden pada penelitian yaitu semua petani yang menanam padi organik di tiga kecamatan dengan jumlah 32 petani yang dilakukan secara sampling jenuh atau dinamakan juga teknik sensus. Jumlah keseluruhan petani padi organik dan sebarannya di setiap lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 6:

Tabel 6. Sebaran jumlah petani padi organik di lokasi penelitian

Kecamatan	Desa	Petani Padi Organik (Orang)
Seputih Raman	Rejo Asri	7
Punggur	Astomulyo	15
Trimurjo	Metro Untoro	10
Total		32

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Tengah, 2017

Sampel lembaga pemasaran pada penelitian yaitu lembaga pemasaran yang terlibat langsung dalam pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah. Cara pengambilan sampel dilakukan interview terhadap petani padi organik, karena penjualan hanya dilakukan dari petani langsung ke konsumen akhir, maka responden yang diambil adalah petani padi organik tersebut.

D. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer melalui wawancara langsung dengan petani responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi terkait, jurnal, skripsi, publikasi dan pustaka lainnya yang terkait dan relevan dengan penelitian ini.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis efisiensi produksi yang dilihat dari penggunaan faktor-faktor produksi dan analisis efisiensi pemasaran yang dilihat dari margin pemasaran. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui prospek keberlanjutan program dengan metode SRI.

1. Prospek Keberlanjutan Program Pengembangan Padi Organik dengan metode SRI (*System Rice Intensification*)

Prospek keberlanjutan program SRI (*System Rice Intensification*) dapat dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Indikator yang dijadikan acuan untuk mengetahui prospek keberlanjutan program SRI (*System Rice Intensification*) yang diterapkan pada usahatani padi organik di Lampung Tengah adalah dengan mengetahui berapa jumlah petani yang tetap berusahatani padi organik, mengetahui berapa jumlah penurunan luas lahan dan jumlah produksi padi organik. Serta mengetahui

manfaat yang diperoleh petani dengan adanya program pengembangan padi organik dengan metode SRI tersebut, selain itu juga diidentifikasi apakah petani merasa diuntungkan dengan adanya program tersebut.

2. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dengan Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Analisis fungsi produksi Cobb-Douglas digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi (input) terhadap jumlah produksi (output). Faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi jumlah produksi padi organik di Kabupaten Lampung Tengah adalah benih (X1), pupuk kandang (X2), pupuk kompos (X3), tenaga kerja (X4), pupuk cair perangsang (X5), dan pestisida nabati (X6). Fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut (Soekartawi, 2003):

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} e^u$$

Keterangan :

Y	= Variabel yang dijelaskan
X	= Variabel yang menjelaskan
b_0	= Intersep
b_1, b_2, \dots, b_7	= Besaran yang akan diduga
e	= Kesalahan (disturbance term)

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan di atas maka persamaan tersebut diperluas secara umum dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut (Soekartawi, 2003) yaitu:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7$$

Keterangan :

- bo = Intersep
- bi = Koefisien regresi penduga variabel ke-i
- Y = Produksi yang dihasilkan (kg)
- X1 = Jumlah benih (kg)
- X2 = Pupuk Kandang (kg)
- X3 = Pupuk kompos (kg)
- X4 = Tenaga kerja (HKP)
- X5 = Pupuk cair perangsang (liter)
- X6 = Pestisida Nabati (liter)

3. Analisis efisiensi produksi padi organik

a. Efisiensi teknis usahatani padi organik

Analisis efisiensi teknis dapat dianalisis dengan menggunakan fungsi produksi *frontier*. Fungsi produksi *frontier* merupakan fungsi produksi yang dipakai untuk mengukur bagaimana fungsi produksi sebenarnya terhadap posisi *frontiernya* (Soekartawi, 1994). Analisis efisiensi teknis diperoleh dengan cara membandingkan antara produksi aktual yang dihasilkan petani dengan produksi potensial atau produksi *frontiernya*. Pendugaan fungsi produksi *frontier* dilakukan dengan *frontier programming* sebagai berikut:

Minimalkan : $b^0 + \sum_j b_j X_j$

Dengan syarat : $b^0 + \sum_j b_j X_{1j} \geq Y_1$

$b^0 + \sum_j b_j X_{2j} \geq Y_2$

.....

.....

$b^0 + \sum_j b_j X_{nj} \geq Y_n$

Seluruh variabel ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma. Output *frontier* diperoleh dengan cara memasukkan penggunaan input-input ke dalam fungsi produksi *frontier*:

$$a_0 + \sum_{i=1}^n a_i X_i \geq Y_i$$

Keterangan:

- Y_i = Hasil produksi padi organik ke-i (i = 1,2,.....n)
- X_i = Faktor produksi yang digunakan
- X₁ = Jumlah Benih (kg)
- X₂ = Pupuk Kandang (kg)
- X₃ = Pupuk Kompos (kg)
- X₄ = Tenaga Kerja (kg)
- X₅ = Pupuk Cair Perangsang (kg)
- X₆ = Pestisida Nabati (liter)
- a₀,a_i = Parameter biaya fungsi

Fungsi *frontier* diperoleh dengan cara memasukkan penggunaan input-input ke dalam fungsi produksi *frontier* (Soekartawi, 1994):

$$Y_f = a_0 + \sum_{i=1}^8 a_i X_{ij} + e_i$$

Keterangan:

- Y_f = Log y_f
- X_i = Log x_i
- Y_i = Output usahatani ke-i
- a₀ = Konstanta
- a_i = Elastisitas untuk output ke-i
- x_{ij} = Kuantitas penggunaan input ke-j untuk usahatani ke-i
- e_i = Kesalahan-kesalahan (error)

Efisiensi teknis masing-masing dihitung dengan rumus:

$$ET = \frac{Y_i}{Y_f} \times 100\%$$

Keterangan:

- ET = Tingkat efisiensi teknis (produksi)
- Y_i = Produksi aktual ke-i
- Y_f = Produksi potensial/*frontier* ke-i

b. Efisiensi Harga / Alokatif pada usahatani padi organik

Efisiensi harga/alokatif terjadi pada kondisi saat NPM_x sama dengan harga faktor produksi X atau dapat ditulis sebagai berikut:

$$NPM = PM \cdot P_y \quad \text{maka} \quad NPM = \frac{b_i \cdot Y}{X_i} \cdot P_y$$

Usahatani yang dilakukan efisien jika:

$$\frac{b_i \cdot Y \cdot P_y}{X_i \cdot P_{x_i}} = 1 \quad \text{atau} \quad \frac{NPM}{P_x} = 1$$

Keterangan:

- P_x = Harga faktor produksi x
- b_i = parameter regresi
- Y = jumlah output
- P_y = Harga output

Menurut Soekartawi (2003) dalam banyak kenyataan NPM_x tidak selalu sama dengan P_x . Kriteria NPM_x/P_x adalah sebagai berikut:

- 1) $(NPM_x / P_x) > 1$; artinya penggunaan input X belum efisien, untuk mencapai efisien input X perlu ditambah.
- 2) $(NPM_x / P_x) < 1$; artinya penggunaan input X tidak efisien, untuk mencapai efisien input X perlu dikurangi.
- 3) $(NPM_x / P_x) = 1$; artinya penggunaan input X sudah efisien.

c. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi ekonomi terjadi apabila dari dua efisien sebelumnya yaitu efisiensi teknis dan efisiensi harga tercapai dan memenuhi dua kondisi, antara lain:

Proses produksi harus berada pada tahap kedua yaitu pada waktu $0 < E_p < 1$. Hal tersebut menunjukkan efisiensi produksi secara teknis. Kondisi keuntungan maksimum tercapai, syarat kecukupan yang berhubungan dengan tujuannya yaitu kondisi keuntungan maksimum tercapai dengan syarat nilai produk marginal sama dengan biaya korbanan marginal (Soekartawi (2002) dalam Saputra, (2017)).

4. Analisis Pemasaran Padi Organik

Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial individu dan kelompok memperoleh yang mereka butuhkan dan inginkan, dengan cara menciptakan, menawarkan serta mempertukarkan produk dan nilai dengan pihak lain (Kotler, 1992). Analisis sistem pemasaran padi organik dianalisis menggunakan pendekatan S-C-P (*Structure, Conduct, and Performance*). Efisiensi pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah dapat dilihat dari struktur pasar, perilaku pasar, dan keragaan pasar yang terjadi.

Saluran pemasaran padi organik di Kabupaten Lampung Tengah dianalisis secara deskriptif kualitatif terhadap semua yang terlibat dalam proses arus barang mulai dari produsen hingga konsumen akhir. Margin Pemasaran merupakan perbandingan antara keuntungan dengan sejumlah biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing lembaga pemasaran pada saluran pemasaran.

Untuk menganalisis rantai pemasaran dengan menghitung margin pemasarannya secara matematis margin pemasarannya dapat dinyatakan sebagai berikut (Hasyim, 2012):

$$\text{RPM} = \frac{\pi_i}{b_{ti}}$$

Keterangan:

b_{ti} = biaya pemasaran lembaga pemasaran tingkat ke-i

π_i = keuntungan lembaga pemasaran tingkat ke-i

Tujuan pemasaran bagi produsen adalah dapat memenuhi kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan konsumen melalui pertukaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Mubyarto (1983), yang mengatakan bahwa fungsi dan peranan pemasaran adalah untuk mengusahakan agar pembeli memperoleh barang yang diinginkannya pada tempat, waktu, bentuk, dan harga yang tepat. Menurut Kotler (1992), pertukaran adalah konsep yang melandasi pemasaran agar terjadi pertukaran maka lima kondisi berikut harus dipenuhi, yaitu:

- 1) Sekurang kurangnya ada dua pihak.
- 2) Masing masing pihak mempunyai sesuatu yang bernilai bagi pihak lain.
- 3) Masing-masing pihak mampu berkomunikasi dan mengirimkan suatu produk kepada pihak lain.
- 4) Masing-masing pihak bebas untuk menerima atau menolak tawaran pihak lain.
- 5) Masing-masing pihak percaya adalah tepat dan baik berhubungan dengan pihak lain.

IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Tengah

1. Letak Geografis

Secara geografis Kabupaten Lampung Tengah terletak di tengah Propinsi Lampung yaitu antara $104^{\circ}35'$ - $105^{\circ}50'$ Bujur Timur dan $4^{\circ}30'$ - $4^{\circ}15'$ Lintang Selatan, dengan Ibukota Kabupaten adalah Gunung Sugih.

Kabupaten yang terdekat dari berbagai arah dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Lampung Utara, Tulang Barang dan Tulang Bawang Barat.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pringsewu, Tanggamus, Pesawaran, dan Lampung Selatan.
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Timur dan Kota Metro.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus dan Kabupaten Lampung Barat.

Kabupaten Lampung Tengah memiliki luas wilayah sebesar 4.789,82 Km² yang terdiri dari 28 kecamatan, 297 Kampung dan 10 kelurahan. Kabupaten Lampung Tengah merupakan kabupaten yang memiliki wilayah terluas di

Provinsi Lampung. Kabupaten Lampung Tengah merupakan daerah agraris yang sebagian besar penduduk memiliki matapecaharian sektor pertanian dengan ketinggian untuk dataran rendah yaitu rata-rata ± 46 meter di atas permukaan laut (dpl) (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Tengah, 2017).

2. Topografi

Kabupaten Lampung Tengah dapat dibagi dalam 4 unit topografi, yaitu:

- a. Daerah berbukit sampai bergunung.
- b. Daerah dataran aluvial.
- c. Daerah rawa pasang surut
- d. Daerah river basin, yaitu daerah aliran sungai (DAS) Way Seputih dan Way Sekampung.

Secara umum Lampung Tengah beriklim Tropis Humid dengan angin laut bertiup dari samudra Indonesia dengan kecepatan angin rata-rata 5,83 Km/Jam, memiliki temperatur rata-rata berkisar antara 26°C - 28°C pada daerah dataran dengan ketinggian 30-60 meter. Temperatur maksimum yang sangat jarang dialami adalah 33°C dan juga temperatur minimum 22°C . Sebagian besar wilayahnya berada pada ketinggian 15-65 meter dpl dan mempunyai kemiringan lereng antara 0-2% (92,29%). Jenis tanah didominasi oleh jenis latosol dan podsolik merah-kuning.

3. Keadaan Demografis

Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2016 memiliki populasi penduduk sebanyak 1.239.096 orang dengan laju pertumbuhan penduduk sebesar 0,92 persen dari tahun sebelumnya. Populasi penduduk tersebut terdiri dari 630.962 orang atau 50,92 persen penduduk berjenis kelamin laki-laki dan selebihnya yaitu 608.134 orang atau 49,07 persen berjenis kelamin perempuan. Ditinjau dari jenis kelamin terlihat bahwa *sex ratio* sebesar 104 yang berarti untuk setiap 100 penduduk perempuan ada sebanyak 104 penduduk laki-laki.

Kabupaten Lampung Tengah dengan luas wilayah sebesar 4.789,82 km², maka kepadatan penduduk mencapai 259 jiwa per km². Kecamatan yang padat penduduk ialah Kecamatan Trimurjo (746 jiwa/km), sedangkan kecamatan yang paling jarang penduduknya ialah Kecamatan Bandar Mataram (72 jiwa/km²). Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Demografi Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2016

No.	Uraian	Tahun 2016
1.	Jumlah penduduk	1.239.096
2.	Jumlah penduduk laki-laki	630.962
3.	Jumlah penduduk perempuan	608.134
4.	Laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2015-2016	0,92
5.	Kepadatan penduduk per (juwa/Km ²)	259
6.	Sex Ratio	103,73

Sumber: Badan Pusat Statistik (2017)

4. Ekonomi

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Lampung Tengah merupakan gambaran potensi wilayah Kabupaten Lampung Tengah sekaligus kemampuan pemerintah Kabupaten Lampung Tengah dalam mengelola sumberdaya yang dimiliki dalam suatu proses produksi.

Berdasarkan harga konstan PDRB Kabupaten Lampung Tengah mengalami penurunan, pada tahun 2017 PDRB Kabupaten Lampung Tengah sebesar 5,51 sedangkan pada tahun 2016 PDRB Kabupaten Lampung Tengah mencapai 6,88 persen.

B. Keadaan Umum Kecamatan Seputih Raman

1. Letak Geografis

Kecamatan Seputih Raman merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Lampung Tengah yang memiliki luas wilayah sebesar 12783.45 hektar, wilayah tersebut terbagi menjadi dua bagian yaitu lahan sawah sebesar 7.050,50 hektar dan lahan bukan sawah sebesar 4.583,12 hektar. Wilayah Kecamatan Seputih Raman meliputi 14 desa. Ibukota Kecamatan Seputih Raman terdapat di Desa Rukti Harjo. Kecamatan Seputih Raman memiliki batas wilayah yaitu sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Seputih Banyak
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kota Gajah
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Raman Utara
- d. Sebelah Barat dengan Kecamatan Seputih Mataran

2. Keadaan Demografis

Jumlah penduduk yang terdapat di Kecamatan Seputih Raman yaitu sebesar 48.749 orang. Populasi tersebut terdiri dari 24.511 orang penduduk laki-laki dan 24.238 orang berjenis kelamin perempuan. Ditinjau dari jenis kelamin terlihat bahwa *sex ratio* sebesar 101 yang berarti untuk 100 penduduk perempuan terdapat 101 penduduk laki-laki. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Demografis Kecamatan Seputih Raman tahun 2016

No	Kampung	Penduduk		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Rejo Basuki	1.859	1.795	3.654
2	Rejo Asri	2.417	2.367	4.784
3	Rukti Endah	2.231	2.188	4.419
4	Rama Gunawan	1.623	1.668	3.291
5	Rama Dewa	1.240	1.228	2.466
6	Ratna Khaton	1.582	1.569	3.151
7	Ramayana	1.560	1.594	3.154
8	Rama Indera	1.557	1.545	3.102
9	Rukti Harjo	3.178	3.191	6.369
10	Rama Murti	1.247	1.214	2.461
11	Rama Utama	2.015	1.933	3.948
12	Rama Nirwana	1.539	1.580	3.119
13	Buyut Baru	1.001	948	1.949
14	Rama Kelandongan	1.462	1.418	2.880
Seputih Raman		24.511	24.238	48.749

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Tengah, 2017

C. Keadaan Umum Kecamatan Punggur

1. Letak Geografis

Kecamatan Punggur terletak lebih kurang 9 Km sebelah timur Ibu Kota Kabupaten Gunung Sugih dengan luas wilayah: 118,45 Km², meliputi

sawah 3.057 Ha, pekarangan: 1.147 Ha, tegal / peladangan: 641 Km, kolam:28,5 Ha, dan rawa: 160 Ha. Kecamatan Punggur memiliki ketinggian 0-50 M dari permukaan laut (dpl), wilayah ini sebagian besar (90%) dataran dan sebagian kecil (10%) miring dengan kemiringan antara 3-8 %. Kecamatan yang terdekat dari berbagai arah dapat dirinci sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kecamatan Gunung Sugih dan Kecamatan Kota Gajah

Sebelah Selatan : Kecamatan Trimurjo dan Kota Metro

Sebelah Timur : Kecamatan Pekalongan dan Kecamatan Kota Gajah

Sebelah Barat : Kecamatan Gunung Sugih dan Kecamatan Bumi Ratu.

2. Keadaan Demografis

Penduduk merupakan suatu unsur yang sangat penting dalam menentukan tercapainya upaya pembangunan. Jumlah penduduk yang terdapat di Kecamatan Punggur yaitu sebesar 38.510 orang. Populasi tersebut terdiri dari 19.603 orang penduduk laki-laki dan 18.907 orang berjenis kelamin perempuan. Ditinjau dari jenis kelamin terlihat bahwa *sex ratio* sebesar 104 yang berarti untuk 100 penduduk perempuan terdapat 104 penduduk laki-laki. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Demografis Kecamatan Punggur tahun 2016

No	Kampung	Penduduk		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Nunggal Rejo	2.384	2.321	4.705
2	Badran Sari	845	849	1.694
3	Sri Sawahan	1.190	1.153	2.343
4	Toto Katon	2.774	2.642	5.416
5	Tanggul Angin	3.329	3.127	6.456
6	Ngesti Rahayu	1.386	1.381	4.767
7	Mojopahit	1.673	1.579	3.252
8	Asto Mulyo	3.670	3.470	7.140
9	Sido Mulyo	2.352	2.385	4.737
Punggur		19.603	18.907	38.510

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Tengah, 2017

D. Keadaan Umum Kecamatan Trimurjo

1. Letak Geografis

Secara administratif, Kecamatan Trimurjo memiliki 12 kampung dengan Ibukota di Simbarwaringin. Kecamatan Trimurjo merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Lampung Tengah dengan luas wilayah sekitar 5.782,60 ha yang terdiri dari lahan irigasi seluas ± 4.232 ha, lahan kering seluas ± 85 ha, selebihnya $\pm 1.467,01$ ha merupakan lahan bukan pertanian. Kecamatan Trimurjo terletak pada ketinggian 55 m diatas permukaan laut dengan jarak ibu kota Kecamatan ke ibukota Kabupaten 28 km, dan jarak ibu kota Kecamatan ke ibukota Provinsi 54 km. Kecamatan Trimurjo memiliki batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Punggur.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Metro Barat.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Tegineneng

- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Tegineneng dan Bumi Ratu Nuban.

2. Keadaan Demografis

Kecamatan Trimurjo memiliki populasi penduduk sebanyak 51.751 orang yang terdiri dari 26.330 orang penduduk berjenis kelamin laki-laki dan selebihnya yaitu 25.421 orang berjenis kelamin perempuan. Ditinjau dari jenis kelamin terlihat bahwa *sex ratio* sebesar 104 yang berarti untuk 100 penduduk perempuan terdapat 104 penduduk laki-laki. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Demografis Kecamatan Trimurjo tahun 2016

No	Kampung	Penduduk		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Adipuro	2.877	2.892	5.769
2	Liman Benawi	2.011	1.950	3.961
3	Depok Rejo	1.874	1.749	3.623
4	Tempuran	2.959	2.876	5.835
5	Simbar Waringin	3.152	3.013	6.165
6	Trimurjo	2.520	2.414	4.934
7	Noto Harjo	1.386	1.375	2.761
8	Untoro	1.319	1.285	2.604
9	Purwoadi	1.261	1.220	2.481
10	Purwodadi	3.126	2.922	6.048
11	Pujo Dadi	1.058	983	2.041
12	Pujo Kerto	1.352	1.303	2.655
13	Pujo Basuki	668	695	1.363
14	Pujo Asri	767	744	1.511
	Trimurjo	26.330	25.421	51.751

Sumber: BPS Kabupaten Lampung Tengah, 2017

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Program Pengembangan Padi Organik dengan metode SRI (*System of Rice Intensification*) di Kabupaten Lampung Tengah belum berhasil diterapkan secara optimal, hal tersebut dikarenakan kinerja program masih rendah.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi organik di Kabupaten Lampung Tengah adalah benih dan pupuk kompos.
3. Usahatani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah belum efisien.
4. Saluran pemasaran beras organik oleh petani di Kabupaten Lampung Tengah sudah cukup efisien, namun volume penjualan masih terbatas karena harga beras organik lebih tinggi jika dibandingkan dengan harga beras biasa.

B. Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka saran yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi petani, hendaknya mampu mencari informasi mengenai budidaya padi organik sesuai dengan SOP sehingga produksi yang dihasilkan dapat maksimal dan dapat memperoleh sertifikasi serta label SNI dari pemerintah. Petani juga sebaiknya dapat mengembangkan petrtanian organik sendiri dan tidak mengandalkan penyuluhan dan pendampingan dari pemerintah.
2. Bagi pemerintah, sebaiknya membenahi sistem pengawasan dan melakukan pendampingan lebih terhadap petani agar minat petani untuk melakukan budidaya padi organik semakin meningkat, selain itu juga harus menyediakan bantuan yang cukup memadai serta menyediakan pasar khusus untuk petani agar mudah dalam melakukan kegiatan pemasaran.
3. Peneliti lain hendaknya membahas lebih lanjut terkait faktor-faktor yang menyebabkan jumlah petani padi organik di Kabupaten Lampung Tengah semakin berkurang, disarankan pula membahas tentang manajemen strategi yang sebaiknya dilakukan oleh petani padi organik agar produksinya meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andoko, A. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anandini, F. 2011. Identifikasi Prospek Keberlanjutan Kegiatan Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Setelah Program Water and Sanitation For Low Income Community 2 Berakhir. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 23 (2): 161-178.
- Aprilliani, R. 2016. Analisis Pendapatan dan Resiko Usahatani Padi Organik dan Anorganik di Kabupaten Pringsewu. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Aris. 2012. *Teori Ekonomi Produksi*. Brilian Internasional. Surabaya.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kecamatan Punggur Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- _____. 2017. *Kecamatan Seputih Raman Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- _____. 2017. *Kecamatan Trimurjo Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- _____. 2017. *Lampung Tengah Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- Boediono. 2012. *Ekonomi Mikro*. BFE. Yogyakarta.
- Coelli, T and Battese, G.E. 1998. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Kluwer Academic Publishers. Boston.
- Cristoporos dan Sulaeman, 2009. Analisis Produksi dan Pemasaran Jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala. *Jurnal Agroland*. 16 (2) : 141-147.
- Danil, Firdaus, M., dan Hartoyo, S. 2014. Produksi dan Pemasaran Kakao di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 11(1). 41-51.

- _____. 2007. *Budidaya Tanaman Pangan secara Organik*. Departmen Pertanian. Lampung.
- Dinas Pertanian Provinsi Lampung. 2017. *Luas Lahan dan Produktivitas padi Organik di Provinsi Lampung*. Dinas Pertanian Provinsi Lampung. Lampung.
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2015. *Survei Pertanian Produksi Tanaman Padi Provinsi Lampung 2011-2015*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2016. *Pengembangan Desa Pertanian Organik Padi*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Estariza, E., Prasmatiwi, F.E., dan Santoso, H. 2013. Efisiensi produksi dan pendapatan usahatani tembakau di Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*. 1(3): 1-8.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Hasyim, A.I. 2012. *Tataniaga Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Indah, L.S.M., Zakaria, W.A., dan Prasmatiwi, F.E. 2015. Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Pada Lahan Irigasi Teknis dan Lahan Tadah Hujan di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal JIIA*. 3 (3): 1-8.
- Joesron, T.S. dan Fathorrazi, M. 2012. *Teori Ekonomi Mikro*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Kementerian Pertanian. 2008. *Budidaya Tanaman Pangan secara Organik*. Departmen Pertanian. Lampung.
- Kotler, P. 2001. *Manajemen Pemasaran di Indonesia*. PT Salemba Emban Patria. Jakarta.
- Lestari, O., Hasyim, A.I., dan Kasymir, E. 2017. Analisis usahatani dan efisiensi pemasaran kopi (*Coffea sp*) di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. *JIIA*. 5(1):1-8.
- Mantra, I.B. 2004. *Demografi Umum*. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Murdani, M.I., Widjaya, S., dan Rosanti, N. 2015. Pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani padi (*Oryza Sativa*) di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal JIIA*. 3 (2): 165-172.

- Novianti, F.W., dan Setyowati, E. 2009. Analisis produksi padi organik di Kabupaten Sragen tahun 2008. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 10 (2): 267-288.
- Nurjayanti, A., Effendi, I., dan Nurmayasari, I. 2016. Pendapatan dan manfaat usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu. *JIIA*. 4(2):126-133.
- Nyoto. 2016. Analisis Keuntungan Usahatani dan Sistem Pemasaran Jagung Manis Di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Prasmatiwi, F.E., dan Lestari, D.A.H. 2016. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Universitas Lampung, Lampung.
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2016. *Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan*. Kementrian Pertanian. Lampung.
- Putong, I. 2013. *Economics Edisi Ke Lima*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Putra, M.A. 2017. Analisis Pendapatan dan Pemasaran Usahatani Jambu Biji Kristal (Studi Kasus: Desa Bantarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor) . *Skripsi*. Insitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahmanta. 2016. Analisis Pemassaran Jagung di Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *QE Jurnal*. 5(4) : 209-212.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2002. Sistem Pangan Organik. Badan Standarisasi Nasional. http://www.biocert.or.id/download/SNI_ORG.pdf [13 Desember 2017].
- Saputra, I. 2017. Analisis Efisiensi Produksi dan Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko pada Usahatani Jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Sasongko, W.H. 2010. Analisis Kelayakan Finansial Dan Pemasaran Kakao Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia: Jakarta.
- _____. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas, Cetakan Ke 3*. Rajawali Press: Jakarta.
- Suseno, I. 2016. Studi Komparasi Biaya Produksi, Produktivitas, Keuntungan, Keragaan pemasaran Padi Organik Desa Klepu dan Desa Sukorejo Jawa Tengah. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.

Trisnasari, W. 2012. Analisis Efisiensi dan Strategi Pemasaran Komoditi Buah Lokal di Kabupaten Bogor. *Tesis*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Yessica, A.P. 2015. Analisis Efisiensi Produksi dan Pemasaran Kubis (*Brassica oleraceae*) di Kecamatan Sumberejo di Kabupaten Tanggamus. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung

DAFTAR PUSTAKA

- Andoko, A. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anandini, F. 2011. Identifikasi Prospek Keberlanjutan Kegiatan Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Setelah Program Water and Sanitation For Low Income Community 2 Berakhir. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 23 (2): 161-178.
- Aprilliani, R. 2016. Analisis Pendapatan dan Resiko Usahatani Padi Organik dan Anorganik di Kabupaten Pringsewu. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Aris. 2012. *Teori Ekonomi Produksi*. Brilian Internasional. Surabaya.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kecamatan Punggur Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- _____. 2017. *Kecamatan Seputih Raman Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- _____. 2017. *Kecamatan Trimurjo Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- _____. 2017. *Lampung Tengah Dalam Angka*. BPS Lampung Tengah. Lampung Tengah.
- Boediono. 2012. *Ekonomi Mikro*. BFE. Yogyakarta.
- Coelli, T and Battese, G.E. 1998. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Kluwer Academic Publishers. Boston.
- Cristoporus dan Sulaeman, 2009. Analisis Produksi dan Pemasaran Jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Tawaeli Kabupaten Donggala. *Jurnal Agroland*. 16 (2) : 141-147.
- Danil, Firdaus, M., dan Hartoyo, S. 2014. Produksi dan Pemasaran Kakao di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 11(1). 41-51.

- _____. 2007. *Budidaya Tanaman Pangan secara Organik*. Departmen Pertanian. Lampung.
- Dinas Pertanian Provinsi Lampung. 2017. *Luas Lahan dan Produktivitas padi Organik di Provinsi Lampung*. Dinas Pertanian Provinsi Lampung. Lampung.
- Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2015. *Survei Pertanian Produksi Tanaman Padi Provinsi Lampung 2011-2015*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2016. *Pengembangan Desa Pertanian Organik Padi*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Estariza, E., Prasmatiwi, F.E., dan Santoso, H. 2013. Efisiensi produksi dan pendapatan usahatani tembakau di Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*. 1(3): 1-8.
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Hasyim, A.I. 2012. *Tataniaga Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung.
- Indah, L.S.M., Zakaria, W.A., dan Prasmatiwi, F.E. 2015. Analisis Efisiensi Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Pada Lahan Irigasi Teknis dan Lahan Tadah Hujan di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal JIIA*. 3 (3): 1-8.
- Joesron, T.S. dan Fathorrazi, M. 2012. *Teori Ekonomi Mikro*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Kementerian Pertanian. 2008. *Budidaya Tanaman Pangan secara Organik*. Departmen Pertanian. Lampung.
- Kotler, P. 2001. *Manajemen Pemasaran di Indonesia*. PT Salemba Emban Patria. Jakarta.
- Lestari, O., Hasyim, A.I., dan Kasymir, E. 2017. Analisis usahatani dan efisiensi pemasaran kopi (*Coffea sp*) di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. *JIIA*. 5(1):1-8.
- Mantra, I.B. 2004. *Demografi Umum*. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Murdani, M.I., Widjaya, S., dan Rosanti, N. 2015. Pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani padi (*Oryza Sativa*) di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal JIIA*. 3 (2): 165-172.

- Novianti, F.W., dan Setyowati, E. 2009. Analisis produksi padi organik di Kabupaten Sragen tahun 2008. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 10 (2): 267-288.
- Nurjayanti, A., Effendi, I., dan Nurmayasari, I. 2016. Pendapatan dan manfaat usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu. *JIIA*. 4(2):126-133.
- Nyoto. 2016. Analisis Keuntungan Usahatani dan Sistem Pemasaran Jagung Manis Di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Prasmatiwi, F.E., dan Lestari, D.A.H. 2016. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Universitas Lampung, Lampung.
- Pusat Data dan Informasi Pertanian. 2016. *Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan*. Kementrian Pertanian. Lampung.
- Putong, I. 2013. *Economics Edisi Ke Lima*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Putra, M.A. 2017. Analisis Pendapatan dan Pemasaran Usahatani Jambu Biji Kristal (Studi Kasus: Desa Bantarsari, Kecamatan Rancabungur, Kabupaten Bogor) . *Skripsi*. Insitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahmanta. 2016. Analisis Pemassaran Jagung di Kabupaten Labuhanbatu Selatan. *QE Jurnal*. 5(4) : 209-212.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2002. Sistem Pangan Organik. Badan Standarisasi Nasional. http://www.biocert.or.id/download/SNI_ORG.pdf [13 Desember 2017].
- Saputra, I. 2017. Analisis Efisiensi Produksi dan Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko pada Usahatani Jagung di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Sasongko, W.H. 2010. Analisis Kelayakan Finansial Dan Pemasaran Kakao Di Desa Sungai Langka Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia: Jakarta.
- _____. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas, Cetakan Ke 3*. Rajawali Press: Jakarta.
- Suseno, I. 2016. Studi Komparasi Biaya Produksi, Produktivitas, Keuntungan, Keragaan pemasaran Padi Organik Desa Klepu dan Desa Sukorejo Jawa Tengah. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.

Trisnasari, W. 2012. Analisis Efisiensi dan Strategi Pemasaran Komoditi Buah Lokal di Kabupaten Bogor. *Tesis*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Yessica, A.P. 2015. Analisis Efisiensi Produksi dan Pemasaran Kubis (*Brassica oleraceae*) di Kecamatan Sumberejo di Kabupaten Tanggamus. *Skripsi*. Universitas Lampung. Lampung.