

**EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHATANI JAGUNG ANGGOTA
DAN NON-ANGGOTA KELOMPOK TANI DI KECAMATAN NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

Muher Sukmayanto



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHATANI JAGUNG ANGGOTA DAN NON-ANGGOTA KELOMPOK TANI DI KECAMATAN NATAR KEBUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh

Muher Sukmayanto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis (1) partisipasi petani jagung anggota kelompok tani dalam kegiatan kelompok tani (2) hubungan partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung (3) keuntungan usahatani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani, serta (4) faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung dan efisiensi ekonomi relatif anggota dan non-anggota kelompok tani. Penelitian dilakukan di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah sampel sebanyak 76 petani terdiri atas 36 petani anggota dan 40 petani non-anggota kelompok tani. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, uji *Chi Square*, analisis pendapatan, dan fungsi keuntungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) partisipasi petani jagung anggota kelompok tani dalam kegiatan kelompok tani termasuk ke dalam klasifikasi rendah, (2) tingkat partisipasi berhubungan nyata dengan penggunaan benih dan pestisida pada MT I, dan berhubungan nyata dengan penggunaan pestisida pada MT II, (3) pada MT I dan MT II secara signifikan pendapatan usahatani jagung anggota lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan usahatani non-anggota kelompok tani, dan (4) pada MT I faktor – faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung yaitu harga benih, harga urea, upah tenaga kerja, luas lahan dan keanggotaan. Pada MT II faktor – faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung yaitu harga benih, harga urea, biaya pestisida, upah tenaga kerja, luas lahan, dan keanggotaan. Pada MT I maupun MT II petani anggota kelompok tani memiliki tingkat efisiensi ekonomi lebih tinggi dibandingkan dengan non-anggota kelompok tani.

Kata Kunci : partisipasi, kelompok tani, pendapatan, efisiensi ekonomi relatif

THE RELATIVE ECONOMIC EFFICIENCY OF MEMBERS AND NON-MEMBERS OF CORN FARMER GROUPS IN NATAR DISTRICT SOUTH LAMPUNG REGENCY

By

Muher Sukmayanto

ABSTRACT

This study was aimed at analyzing (1) the participation of members of corn farmer groups; (2) the relationship of farmers' participation with the use of corn farming production factors; (3) the profit of corn farming gained by members and non-members of corn farmer groups; (4) the influential factors of the profit of corn farming and relative economic efficiency of those members and non-members. This research was conducted in Natar District South Lampung Regency. The total of 76 farmers was used as samples including 36 members of corn farmer groups and 40 of non-members. It was analyzed through descriptive method, chi-square test, income analysis, and profit functions. The results showed that (1) the members participation of corn farmer groups was classified *low*; (2) the level of participation was significantly related to the use of seeds and pesticide during farming season 1 and to that of pesticide during farming season 2; (3) during farming seasons 1 and 2, the income of members of corn farmer groups was significantly higher than those of non-members; during farming season 1, the corn farming profit is affected by several factors including the price of seeds, the price of urea, the wage of labor, the land area, and membership. During farming season 2, the corn farming profit of members of non-members was affected by the price of seeds, the price of urea, the cost of pesticide, the wage of labor, the land area, and membership. During farming seasons 1 and 2, members of corn farmer group have a higher level of economic efficiency compared to those of non-members.

Key words: farmer group, income, participation, relative economic efficiency

**EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHATANI JAGUNG ANGGOTA
DAN NON-ANGGOTA KELOMPOK TANI DI KECAMATAN NATAR
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Oleh

MUHER SUKMAYANTO

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2016**

Judul Skripsi

: **EFISIENSI EKONOMI RELATIF
USAHATANI JAGUNG ANGGOTA DAN
NON-ANGGOTA KELOMPOK TANI DI
KECAMATAN NATAR KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa

: **Muher Sukmayanto**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1214131067

Jurusan/Program Studi

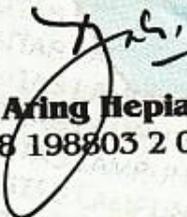
: Agribisnis

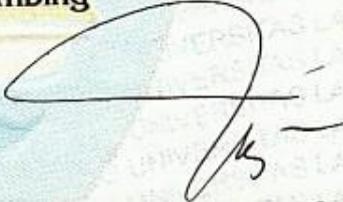
Fakultas

: Pertanian

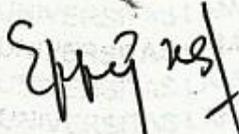
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si.
NIP 19620918 198803 2 001


Ir. Adia Nugraha, M.S.
NIP 19620613 198603 1 022

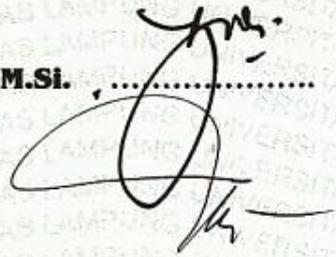
2. Ketua Jurusan/Program Studi


Dr. Ir. Fembriarti Ery Prasmatiwi, M.P.
NIP 19630203 198902 2 001

MENGESAHKAN

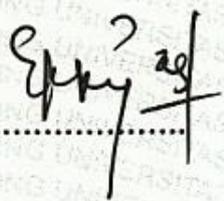
1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si.



Sekretaris : Ir. Adia Nugraha, M.S.

**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Ir. Fembriarti Erry Prasmatiwi, M.P.**



2. Dekan Fakultas Pertanian



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Agustus 2016

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Lubuk Lnggau tanggal 17 Juli 1992 dari pasangan Bapak Muhammad dan Ibu Tugi Herawati yang merupakan anak ke tujuh dari 10 bersaudara. Penulis menyelesaikan studi tingkat Sekolah Dasar di SD Negeri 3 Negararatu pada tahun 2006, kemudian melanjutkan ke SMP YBL Natar dan pada tahun 2009 masuk ke SMA Negeri 1 Natar. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2012.

Semasa belajar di universitas, pada bidang akademik penulis dipercaya menjadi Asisten Dosen mata kuliah Manajemen Agribisnis, Manajemen Pemasaran, Tataniaga Pertanian, Kewirausahaan, Pengembangan Masyarakat, Aplikasi Komputer, dan Praktek Pengenalan Pertanian. Pada bidang organisasi penulis pernah menjadi sekretaris bidang di Komunitas Generasi Baru Indonesia Penerima Beasiswa Bank Indonesia (BI), dan aktif pada Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (Himaseperta) Universitas Lampung. Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata di Kabupaten Tulang Bawang dan Praktik Umum di Perusahaan Pabrik Gula Bungamayang PTPN VII.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahilalhirobbil 'alamin, segala puji hanya kepada Allah SWT, Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat dan salam yang melimpah semoga senantiasa tercurah kepada Baginda Muhammad Rasulullah SAW, yang telah memberikan teladan dalam setiap kehidupan, juga kepada keluarga, sahabat, dan penerus risalahnya yang mulia.

Dalam penyelesaian skripsi yang berjudul “ **Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung Anggota dan Non-Anggota Kelompok tani di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan** ”, banyak pihak yang telah memberikan sumbangsih, bantuan, nasehat, serta saran-saran yang membangun. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga nilainya kepada :

1. Dr. Ir. Dyah Aring Hepiana Lestari, M.Si., sebagai Pembimbing Pertama sekaligus sebagai Ibunda di kampus, atas bimbingan, masukan, arahan, motivasi dan nasihat yang telah diberikan.
2. Ir. Adia Nugraha, M.S., sebagai Pembimbing ke dua sekaligus atas bimbingan, masukan, arahan, dan nasihat yang telah diberikan.

3. Dr. Ir. F.E. Prasmatiwi, M.P., sebagai Dosen Penguji Skripsi ini sekaligus sekaligus sebagai Ibunda di kampus yang juga menjabat sebagai Ketua Jurusan Agribisnis, atas arahan, bantuan dan nasihat yang telah diberikan.
4. Ir. Umi Kalsum, M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan, bantuan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
6. Keluargaku tercinta, Ayahanda Muhammad (Almarhum), Ibunda Tugi Herawati, ke tujuh kakak-kakakku Ayuk Lia, Kak Nopi, Kak Yuli, Mbak Ani, Kak Samsul, Kak Heru, dan ke tiga adik-adikku tersayang, Fajar, Agung, Intan atas semua limpahan kasih sayang, dukungan, doa, dan bantuan yang telah diberikan hingga tercapainya gelar Sarjana Pertanian ini.
7. Keluarga besar bapak Kolonel Infantri Safrudin, Ibu Rahmawati Nasution, Sri Pulung Safra Putra, dan Sri Pangestu Safra Putra, atas semua limpahan kasih sayang, dukungan, doa, dan bantuan yang telah diberikan hingga tercapainya gelar Sarjana Pertanian ini.
8. Karyawan di Jurusan Agribisnis, Mba Ayi yang baik hati, Mba In, Mas Bukhari, Mas Sukardi, dan Mas Boim, atas bantuan yang telah diberikan.
9. Teman seperjuangan Macipa, Etta, Khairunisaleha, Juju, Pindo, Imam, Riki M, Irpan, Vani, Windi, Shella, Ira, Uli, Erwin dan seluruh mahasiswa agribisnis 2012 yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini.

Bandar Lampung,
Penulis,

Muher Sukmayanto

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan	10
D. Kegunaan Penelitian	11
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	12
1. Budidaya Jagung	12
2. Pengertian Kelompok tani.....	16
3. Partisipasi	19
4. Usahatani.....	20
5. Teori Pendapatan Usahatani.....	25
6. Fungsi Produksi.....	26
7. Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas	31
8. Efisiensi Ekonomi Relatif	35
9. Kajian Penelitian Terdahulu.....	37
B. Kerangka Pemikiran.....	44
C. Hipotesis	48
III. METODELOGI PENELITIAN	
A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional	49
B. Metode Penelitian, Lokasi, Responden, dan Waktu Penelitian	53
C. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data	57
D. Metode Analisis dan Pengolahan Data	57
1. Analisis Partisipasi Petani Jagung Anggota Kelompok tani dalam Kegiatan Kelompok tani.....	58
2. Hubungan Partisipasi Petani dengan Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Jagung	59
3. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung	61
4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Jagung dan Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung.....	63

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Selatan	66
1. Letak Geografi	66
2. Keadaan Demografi	67
3. Keadaan Iklim	68
B. Keadaan Umum Kecamatan Natar.....	68
1. Letak Geografi	68
2. Keadaan Demografi	69
3. Keadaan Pertanian	70
C. Keadaan Umum Desa Krawangsari dan Desa Purwosari	71
1. Letak Geografi	71
2. Keadaan Topografi dan Iklim	72
3. Keadaan Demografi	73
4. Keadaan Pertanian	73
5. Kelembagaan Pertanian	74
6. Sarana dan Prasarana	75
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Keadaan Petani Responden	76
1. Umur Petani Responden	76
2. Tingkat Pendidikan Petani	78
3. Jumlah Tanggungan Petani	78
4. Pekerjaan Sampingan Petani	79
5. Pengalaman Berusahatani	80
6. Luas Lahan Usahatani	81
7. Status Kepemilikan Lahan	82
B. Keragaan Usahatani	83
1. Pola Tanam Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani	83
2. Teknik Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani	86
3. Kelembagaan Pertanian (Kelompok Tani)	90
C. Penggunaan Sarana Produksi	91
1. Penggunaan Benih Jagung	92
2. Penggunaan Pupuk	93
3. Penggunaan Pestisida	95
4. Penggunaan Tenaga Kerja	95
5. Penggunaan Alat Pertanian	97
D. Produksi dan Penerimaan Petani Jagung Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani	98
E. Partisipasi Petani Jagung dalam Kegiatan Kelompok Tani Di Kecamatan Natar	100
1. Rapat Anggota	100
2. Penyuluhan	102
3. Pelatihan	104
4. Penguatan Modal	105

F. Analisis Hubungan Partisipasi Petani dengan Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Usahatani Jagung	106
1. Hubungan Partisipasi dengan Penggunaan Benih	107
2. Hubungan Partisipasi dengan Penggunaan Pupuk Urea	109
3. Hubungan Partisipasi dengan Penggunaan Pupuk NPK.....	110
4. Hubungan Partisipasi dengan Penggunaan Pupuk SP36	112
5. Hubungan Partisipasi dengan Penggunaan Pupuk Organik	114
6. Hubungan Partisipasi dengan Penggunaan Pestisida.....	115
G. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani	120
H. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Jagung dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung	127
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	142
B. Saran	143

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data produksi, luas panen, dan roduktivitas di sentra produksi jagung Indonesia.....	2
2. Produksi dan luas panen jagung di Provinsi Lampung menurut kabupaten/kota, tahun 2013	3
3. Perkembangan luas panen dan produksi komoditas jagung per kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2013.	4
4. Tingkat luas panen, luas lahan, luas tanam dan produksi komoditas jagung per desa di Kecamatan Natar, tahun 2015.....	7
5. Jumlah kelompok tani, anggota kelompok tani, dan keluarga tani menurut desa.	8
6. Kajian penelitian terdahulu	39
7. Jumlah petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani Desa Krawangsari dan Desa Purwosari.	54
8. Sebaran distribusi frekuensi, dan persentase partisipasi anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan kelompok tani	58
9. Sebaran kategori tingkat partisipasi dari masing-masing kegiatan kelompok tani.....	59
10. Sebaran kategori tingkat kesesuaian partisipasi petani dalam menggunakan input sesuai anjuran dari masing-masing kegiatan penggunaan input	60
11. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2013	67
12. Sebaran penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin di Kecamatan Natar, tahun 2012	69

13. Penggunaan lahan di Kecamatan Natar, tahun 2012.....	70
14. Penggunaan lahan di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari, tahun 2014.....	74
15. Sebaran petani anggota dan non-anggota kelompok tani berdasarkan kelompok umur di Kecamatan Natar, tahun 2016	77
16. Sebaran petani anggota dan non-anggota kelompok tani berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	78
17. Sebaran petani anggota dan non-anggota kelompok tani berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Kecamatan Natar, tahun 2016	79
18. Sebaran petani anggota dan non-anggota kelompok tani berdasarkan pekerjaan di luar budidaya jagung di Kecamatan Natar, tahun 2016	80
19. Sebaran petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani berdasarkan tingkat pengalaman usahatani di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	81
20. Sebaran petani anggota dan non-anggota kelompok tani berdasarkan luas lahan di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	82
21. Status kepemilikan lahan petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani jagung di Kecamatan Natar, tahun 2016	83
22. Jumlah dan persentase petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani Desa Krawangsari dan Desa Purwosari.....	91
23. Rata-rata penggunaan benih jagung petani anggota dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	93
24. Rata-rata penggunaan pupuk oleh petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani per luas lahan dan per hektar di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	94
25. Rata-rata penggunaan tenaga kerja petani anggota dan non-anggota kelompok tani per luas usaha dan per hektar pada musim tanam pertama dan ke dua, tahun 2016.....	96
26. Rata-rata biaya penyusutan peralatan usahatani jagung petani anggota dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	97
27. Rata-rata produksi, harga dan penerimaan petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	99

28. Sebaran kategori tingkat partisipasi petani jagung dalam kegiatan rapat anggota kelompok tani, tahun 2016	101
29. Sebaran kategori tingkat partisipasi petani jagung dalam kegiatan penyuluhan anggota kelompok tani, tahun 2016	103
30. Sebaran kategori tingkat partisipasi petani jagung dalam kegiatan pelatihan anggota kelompok tani, tahun 2016	104
31. Sebaran kategori tingkat partisipasi petani jagung dalam penguatan modal anggota kelompok tani, tahun 2016	105
32. Hubungan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dengan Penggunaan Benih pada MT I dan MT II, tahun 2016	108
33. Hubungan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dengan Penggunaan Pupuk Urea pada MT I dan MT II, tahun 2016	109
34. Hubungan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dengan Penggunaan Pupuk NPK pada MT I dan MT II, tahun 2016.....	111
35. Hubungan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dengan Penggunaan Pupuk SP36 pada MT I dan MT II, tahun 2016	113
36. Hubungan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dengan Penggunaan Pupuk Organik pada MT I dan MT II, tahun 2016.....	115
37. Hubungan Tingkat Partisipasi Anggota Kelompok Tani dengan Penggunaan Pupuk Pestisida pada MT I dan MT II, tahun 2016	116
38. Hasil uji beda penggunaan faktor produksi usahatani jagung antara anggota dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	117
39. Rata-rata penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani jagung petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani per luas lahan dan per hektar di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	123
40. Rata-rata penerimaan, biaya dan pendapatan usahatani jagung petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani per luas lahan dan per hektar di Kecamatan Natar, tahun 2016.....	126
41. Hasil regresi fungsi keuntungan petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani MT I dan MT II di Kecamatan Natar (model terbaik)	128
42. Identitas petani anggota kelompok tani di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari Kecamatan Natar.....	148

43. Identitas petani non-anggota kelompok tani di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari Kecamatan Natar.....	149
44. Produksi, harga output dan penerimaan usahatani jagung petani anggota kelompok tani.....	150
45. Produksi, harga output dan penerimaan usahatani jagung petani non-anggota kelompok tani.....	151
46. Biaya penyusutan peralatan usahatani jagung petani anggota kelompok tani.....	152
47. Biaya penyusutan peralatan usahatani jagung petani non-anggota kelompok tani.....	155
48. Penggunaan benih, harga benih, dan biaya benih petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani.....	158
49. Penggunaan urea, harga urea, dan biaya urea petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani.....	159
50. Penggunaan NPK, harga NPK, dan biaya NPK petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani.....	160
51. Penggunaan SP36, harga SP36, dan biaya SP36 petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani.....	161
52. Penggunaan organik, harga organik, dan biaya organik petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani.....	162
53. Penggunaan pestisida, harga pestisida, dan biaya pestisida petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani.....	163
54. Rekapitulasi biaya lain-lain usahatani jagung petani anggota kelompok tani MT I.....	164
55. Rekapitulasi biaya lain-lain usahatani jagung petani anggota kelompok tani MT II.....	165
56. Rekapitulasi biaya lain-lain usahatani jagung petani non-anggota kelompok tani MT I.....	166
57. Rekapitulasi biaya lain-lain usahatani jagung petani non-anggota kelompok tani MT II.....	167
58. Penggunaan tenaga kerja dalam dan luar keluarga petani jagung anggota kelompok tani pada MT I.....	168

59. Penggunaan tenaga kerja dalam dan luar keluarga petani jagung anggota kelompok tani pada MT II	169
60. Penggunaan tenaga kerja dalam dan luar keluarga petani jagung non-anggota kelompok tani pada MT I	174
61. Penggunaan tenaga kerja dalam dan luar keluarga petani jagung non-anggota kelompok tani pada MT II.....	177
62. Rekapitulasi penggunaan input usahatani jagung anggota kelompok tani MT I	180
63. Rekapitulasi penggunaan input usahatani jagung anggota kelompok tani MT II.....	181
64. Rekapitulasi penggunaan input usahatani jagung non-anggota kelompok tani MT I	182
65. Rekapitulasi penggunaan input usahatani jagung non-anggota kelompok tani MT II.....	183
66. Rekapitulasi keuntungan usahatani jagung petani anggota kelompok tani MT I	184
67. Rekapitulasi keuntungan usahatani jagung petani anggota kelompok tani MT II.....	185
68. Rekapitulasi keuntungan usahatani jagung petani non-anggota kelompok tani MT I	186
69. Rekapitulasi keuntungan usahatani jagung petani non-anggota kelompok tani MT II.....	187
70. Jumlah, frekuensi, persentase, dan kategori masing – masing petani jagung anggota dalam kegiatan kelompok tani.....	188
71. Rekapitulasi tingkat partisipasi petani jagung anggota dalam kegiatan kelompok tani.....	189
72. Hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input (benih, urea, NPK) usahatani jagung anggota kelompok tani MT I	190
73. Hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input (SP36, organik, pestisida) usahatani jagung anggota kelompok tani MT I	191
74. Hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input (benih, urea, NPK) usahatani jagung anggota kelompok tani MT II.....	192

75. Hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input (SP36, organik, pestisida) usahatani jagung anggota kelompok tani MT II.....	193
76. Hasil uji beda produktivitas usahatani jagung MT I.....	194
77. Hasil uji beda produktivitas usahatani jagung MT II.....	195
78. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input benih usahatani jagung anggota kelompok tani MT I.....	196
79. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input benih usahatani jagung anggota kelompok tani MT II	197
80. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input urea usahatani jagung anggota kelompok tani MT I.....	198
81. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input urea usahatani jagung anggota kelompok tani MT II	199
82. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input NPK usahatani jagung anggota kelompok tani MT I.....	200
83. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input NPK usahatani jagung anggota kelompok tani MT II	201
84. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input SP36 usahatani jagung anggota kelompok tani MT I.....	202
85. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input SP36 usahatani jagung anggota kelompok tani MT II.....	203
86. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input organik usahatani jagung anggota kelompok tani MT I	204
87. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input organik usahatani jagung anggota kelompok tani MT II.....	205
88. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input pestisida usahatani jagung anggota kelompok tani MT I.....	206
89. Hasil Cross tabs hubungan tingkat partisipasi dengan penggunaan input pestisida usahatani jagung anggota kelompok tani MT II	207
90. Hasil Uji Beda Penggunaan Benih Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT I.....	208

91. Hasil Uji Beda Penggunaan Urea Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT I	209
92. Hasil Uji Beda Penggunaan NPK Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT I	210
93. Hasil Uji Beda Penggunaan SP36 Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT I	211
94. Hasil Uji Beda Penggunaan Pupuk Organik Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT I	212
95. Hasil Uji Beda Penggunaan Pestisida Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT I	213
96. Hasil Uji Beda Penggunaan Benih Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT II.....	214
97. Hasil Uji Beda Penggunaan Urea Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT II.....	215
98. Hasil Uji Beda Penggunaan NPK Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT II.....	216
99. Hasil Uji Beda Penggunaan SP36 Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT II.....	217
100. Hasil Uji Beda Penggunaan Pupuk Organik Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT II	218
101. Hasil Uji Beda Penggunaan Pestisida Usahatani Jagung Petani Anggota dan Non-Anggota Kelompok Tani MT II.....	219
102. Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Jagung MT I.....	220
103. Hasil Uji Beda Pendapatan Usahatani Jagung MT II.....	221
104. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani (MT I).....	222
105. Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani (MT II).....	227
106. Hasil regresi fungsi keuntungan (UOP) petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani MT I.....	232

107. Hasil regresi fungsi keuntungan (UOP) petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani MT II	234
108. Hasil uji heteroskedatis MT I.....	236
109. Hasil uji heteroskedatis MT II	237

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hubungan antara Produk Total (TP), Produk Rata-rata (PR), dan Produk Marjinal (PM).	29
2. Perubahan fungsi produksi akibat penggunaan teknologi.	30
3. Diagram kerangka pemikiran efisiensi ekonomi relatif usahatani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan	48
4. Pola tanam jagung petani anggota kelompok tani di Kecamatan Natar ...	84
5. Pola tanam jagung petani anggota kelompok tani di Kecamatan Natar ...	84
6. Pola tanam petani jagung non-anggota kelompok tani di Kecamatan Nata	84
7. Perbandingan efisiensi ekonomi relatif petani anggota dan non-anggota kelompok tani MT I	139
8. Perbandingan efisiensi ekonomi relatif petani anggota dan non anggota kelompok tani MT II	139

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Sektor pertanian merupakan sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional. Jumlah serapan tenaga kerja pada sektor ini lebih besar dibandingkan dengan sektor lainnya. Penduduk Indonesia yang bekerja disektor pertanian mencapai 38,97 juta jiwa atau 40,08 % dari jumlah tenaga kerja Indonesia seluruhnya. Tenaga kerja pertanian tersebut tersebar ke dalam empat subsektor pertanian, dimana penyerapan tenaga kerja terbesar adalah subsektor tanaman pangan 53,21%, perkebunan 28,63%, peternakan 10,40 % dan diikuti subsektor hortikultura 7,71 % (BPS, 2014).

Subsektor tanaman pangan merupakan bagian dari sektor pertanian yang memiliki peranan penting dalam ketahanan pangan nasional. Subsektor ini dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat dalam menjamin stabilitas bagi pertumbuhan ekonomi nasional, dan terwujudnya ketahanan pangan nasional.

Jagung merupakan salah satu dari komoditas subsektor tanaman pangan. Jagung adalah komoditas strategis di Indonesia karena merupakan kebutuhan pokok penduduk Indonesia setelah beras. Selain itu, jagung banyak digunakan sebagai bahan baku industri pakan ternak. Perkembangan komoditas jagung di Indonesia tidak lepas dari perkembangan sistem komoditas jagung dunia, baik produksi, konsumsi, dan evolusi kelembagaan. Meningkatnya kebutuhan jagung akan berdampak pada meningkatnya permintaan pasar yang berpengaruh pada terbukanya peluang usaha dan peningkatan produksi pada tingkat usahatani.

Provinsi Lampung merupakan salah satu daerah penghasil jagung terbesar ketiga dari lima daerah sentral produksi jagung di Indonesia. Jumlah produksi jagung di provinsi ini sebesar 1.725.727 ton jagung pipilan dan memiliki tingkat produktivitas sebesar 5,09 ton/ha. Data produksi, luas panen, dan produktivitas sentral jagung di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data produksi, luas panen, dan produktivitas di sentra produksi jagung Indonesia.

No.	Provinsi	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Produktivitas (ton/ha)
1	Jawa Timur	5.741.833	1.192.114	4,82
2	Jawa Tengah	3.042.420	544.161	5,59
3	Lampung	1.725.727	339.308	5,09
4	Sulawesi Selatan	1.440.003	315.621	4,56
5	Sumatera Utara	984.453	210.769	4,67

Sumber :Departemen Pertanian, 2014

Pada Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa Lampung memiliki potensi untuk menjadi salah satu daerah penghasil jagung terbesar di Indonesia. Potensi perkembangan produksi jagung di provinsi ini dapat dilihat dari sudut produktivitasnya. Tingkat produktivitas jagung provinsi Lampung terbesar ke dua di Indonesia setelah provinsi Jawa Tengah. Besarnya tingkat produktivitas tersebut menunjukkan potensi daerah ini dalam menghasilkan komoditas jagung. Terdapat tiga daerah sentra produksi jagung di Provinsi Lampung, yaitu Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Lampung Timur, dan Kabupaten Lampung Tengah. Produksi dan luas panen jagung Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Produksi dan luas panen jagung di Provinsi Lampung menurut kabupaten/kota, tahun 2013.

No	Kabupaten/Kota	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)
1	Lampung Barat	1.001	241
2	Tanggamus	9.916	1.954
3	Lampung Selatan	597.080	114.232
4	Lampung Timur	522.776	100.026
5	Lampung Tengah	293.763	56.227
6	Lampung Utara	125.351	29.054
7	Way Kanan	64.525	14.734
8	Tulang Bawang	7.484	1.800
9	Pesawaran	75.392	14.654
10	Pringsewu	31.997	6.167
11	Mesuji	922	187
12	Tulang Bawang Barat	7.389	1.692
13	Bandar Lampung	380	73
14	Metro	2.254	470
	Lampung	1.760.278	

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2014a

Berdasarkan Tabel 2 Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu kabupaten yang menjadi sentra produksi jagung di Provinsi Lampung. Kabupaten ini menjadi penyokong terbesar dalam pemenuhan kebutuhan jagung di Provinsi Lampung. Jumlah produksi jagung di daerah ini yaitu sebesar 529.028 ton dengan luas lahan tanam 105.252 ha. Besarnya jumlah produksi jagung di kabupaten ini berasal dari 17 kecamatan di daerah Kabupaten Lampung Selatan.

Kecamatan Natar merupakan daerah yang menjadi sentra produksi jagung di Kabupaten Lampung Selatan. Data luas panen, produksi dan produktivitas jagung per kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan luas panen dan produksi komoditas jagung per kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2013.

Kecamatan	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Natar	15.146	79.167	5,22
Jati Agung	6.180	32.302	5,22
Tanjung Bintang	7.234	37.811	5,22
Tanjung Sari	5.810	30.368	5,22
Katibung	5.603	29.286	5,22
Merbau Mataram	1.289	6.737	5,22
Way Sulan	1.734	9.063	5,22
Sido Mulyo	8.819	46.096	5,22
Candipuro	3.919	20.484	5,22
Way Panji	3.816	19.946	5,22
Kalianda	10.401	54.365	5,22
Rajabasa	324	1.694	5,22
Palas	8.614	45.025	5,22
Sragi	4.288	22.413	5,22
Penengahan	14.136	73.888	5,22
Ketapang	10.962	57.297	5,22

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2014b

Berdasarkan Tabel 3 Kecamatan Natar merupakan kecamatan yang memiliki total produksi jagung terbesar dari 17 kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah produksi jagung di daerah ini sebesar 79.167 ton dengan tingkat produktivitas jagung sebesar 5,22 ton/ha. Berdasarkan data tersebut, Kecamatan Natar dari sisi produktivitas masih tergolong rendah yaitu hanya sebesar 5,22 ton/ha. Menurut Sahroni (1998), tingkat produktivitas jagung bisa mencapai 25 ton/ha. Melihat kondisi tersebut, terdapat masalah dari kegiatan usahatani jagung di daerah tersebut. Masalah kegiatan usahatani tersebut sebagian besar dari penggunaan modal dan teknologi yang kurang efisien.

Ketersediaan modal dan teknologi yang ada tidak menjamin dalam peningkatan produktivitas suatu komoditas, akan tetapi kegiatan manajerial dalam efisiensi usahatani penggunaan faktor produksi (input) yang tepat akan mendorong peningkatan produktivitas. Menurut Soekartawi (1995), menjelaskan bahwa perilaku petani dalam melakukan manajerial usahanya secara efisien adalah upaya yang sangat penting.

Kemampuan manajerial usahatani yang baik diperoleh dari aktivitas petani yang mencari informasi mengenai usahatani yang dilakukan. Pengetahuan petani dalam mendapatkan informasi sebagian besar didapat dari kelembagaan penunjang di sektor pertanian.

Kelembagaan memiliki peran penting guna meningkatkan kemampuan manajerial petani dalam usahatani di sektor pertanian. Kemampuan manajerial petani yang baik akan berdampak pada peningkatan produktivitas komoditas yang dilakukan petani.

Kelompok tani merupakan salah satu lembaga dalam sektor pertanian. Salah satu fungsi dari kelompok tani yaitu merupakan wadah belajar mengajar bagi anggotanya guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap serta tumbuh dan berkembangnya kemandirian dalam berusaha tani, sehingga produktivitasnya meningkat, pendapatannya bertambah serta kehidupan yang lebih sejahtera (Departemen Pertanian, 2008).

Adanya kelompok tani ini petani diharapkan mampu meningkatkan kemampuan manajerial dalam usahatani. Kegiatan kelompok tani ini petani akan diberikan pelatihan-pelatihan tentang budidaya jagung yang baik melalui pembinaan dari tenaga penyuluh pertanian. Selain itu, dengan melalui kelompok tani ini akan mempermudah pemberian bantuan-bantuan seperti sarana produksi dari pemerintah untuk petani.

Desa Krawangsari dan Desa Purwosari merupakan sentra produksi jagung di Kecamatan Natar. Desa ini memiliki luas panen dan produksi jagung terbesar dari 26 desa yang ada di Kecamatan Natar. Luas panen, produksi dan produktivitas jagung di beberapa desa di Kecamatan Natar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat luas panen, luas lahan, luas tanam dan produksi komoditas jagung per desa di Kecamatan Natar, tahun 2015.

NO	Desa	Produksi (ton)	Luas panen (ha)	Produktivitas (ton/ha)
1	2	3	4	5
1	Sidosari	259	35	7,4
2	Hajimena	396	55	7,2
3	Pemanggilan	361,8	54	6,7
4	Natar	408	60	6,8
5	Muara Putih	1655,5	215	7,7
6	Pancasila	1284,8	176	7,3
7	Krawangsari	2662,5	355	7,5
8	Kalisari	1299,4	178	7,3
9	Merak Batin	393,3	57	6,9
10	Tanjungsari	2268	315	7,2
11	Negara Ratu	1152,3	167	6,9
12	Rejosari	461,5	65	7,1
13	Bumisari	379,5	55	6,9
14	Candimas	782	115	6,8
15	Way Sari	1152	160	7,2
16	Branti Raya	578	85	6,8
17	Haduyang	568	80	7,1
18	Banjar Negri	540	75	7,2
19	Mandah	1568,8	212	7,4
20	Rulung Helok	1620	225	7,2
21	Rulung Sari	1387	190	7,3
22	Rulung Mulya	1880	235	8
23	Rulung Raya	1311	190	6,9
24	Purwosari	2412	335	7,2
25	Bandarejo	1597,5	225	7,1
26	Suka Damai	1521	195	7,8

Sumber: BP3K Kecamatan Natar, 2015

Tabel 5. Jumlah kelompok tani, anggota kelompok tani, dan keluarga tani menurut desa.

Desa	Gapoktan	Jumlah		KK Tani
		Poktan	Anggota Poktan	
Bandarejo	Bandarejo Makmur	19	512	641
M. Batin	Pendowo	7	176	1708
Negara Ratu	Ratusari	14	366	1072
Banjar Negeri	Melati	9	215	471
Sidosari	Sejahtera	17	390	304
Rulung Helok	Harapan Bersama	8	199	1081
Mandah	Makmur	11	379	671
	Muara Putih			
Muara Putih	Makmur	25	716	608
Tanjung Sari	Mekar Sari	23	627	814
Candimas	Sumber Rejeki	15	448	962
Sukadamai	Arjuna	24	661	1208
Pancasila	Pancasila Jaya	21	541	478
Krawangsari	Sinar Harapan	25	623	907
Rulung Raya	Sinar Tani	30	679	986
	Purwosari			
Purwosari	Makmur	19	561	568
Branti Raya	Usaha Makmur	17	436	954
Bumisari	Rukun Sentosa	9	250	743
Haduyang	Makmur Abadi	13	322	524
Pemanggilan	Sejahtera	5	142	446
Rejosari	Margo Rukun	8	205	722
Natar	Wahana Karya	7	170	981
Hajimena	Bina Sejahtera	7	176	798
Jumlah		389	10919	17194

Sumber: BP3K Kecamatan Natar, 2015

Desa Krawangsari juga merupakan salah satu desa yang masih aktif dalam kegiatan kelembagaan kelompok tani. Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa Desa Krawangsari memiliki 26 kelompok tani dengan total anggota kelompok tani sebanyak 577 petani dari seluruh jumlah petani yang ada di desa tersebut. Total jumlah petani di Desa Krawangsari sebanyak 907 petani, artinya dapat dilihat juga bahwa terdapat petani yang tidak tergabung dalam kelompok tani sebanyak 330 orang. Jumlah kelompok tani, anggota kelompok tani, dan keluarga tani menurut desa dapat dilihat pada Tabel 5.

Berdasarkan uraian terdahulu maka perlu adanya kajian mengenai efisiensi ekonomi relatif usahatani jagung pada petani yang tergabung ke dalam anggota kelompok tani dan petani yang tidak tergabung ke dalam anggota kelompok tani di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Bagaimanakah partisipasi petani jagung anggota kelompok tani dalam kegiatan kelompok tani?
- 2) Bagaimanakah hubungan partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung?

- 3) Bagaimanakah keuntungan usahatani jagung anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani?
- 4) Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan petani dalam usahatani jagung dan bagaimana efisiensi ekonomi relatif anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani?

C. Tujuan

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

- 1) Menganalisis partisipasi petani jagung anggota kelompok tani dalam kegiatan kelompok tani.
- 2) Menganalisis hubungan partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung.
- 3) Menganalisis keuntungan usahatani jagung anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani.
- 4) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan petani dalam usahatani jagung dan efisiensi ekonomi relatif anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

- 1) Petani jagung di seluruh Provinsi Lampung, khususnya di Kabupaten Lampung Selatan sebagai bahan pertimbangan untuk kegiatan usahatani dengan harapan dapat memberikan informasi dan kelancaran berusahatani sehingga mampu meningkatkan produktivitas.
- 2) Pemerintah, sebagai bahan informasi dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan kebijakan pertanian yang berhubungan dengan pemberian bantuan pertanian guna memperoleh swasembada pangan.
- 3) Peneliti lain, sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Budidaya Jagung

Jagung merupakan jenis tanaman tropis yang dapat hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan setempat. Jagung dalam bahasa ilmiahnya adalah (*Zea mays* L) merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat baik untuk dikonsumsi maupun untuk industri perusahaan pakan ternak. Jagung merupakan tanaman semusim (*annual*). Satu siklus hidupnya diselesaikan dalam 80-150 hari.

Pertumbuhan jagung yang baik, perlu perhatian yang lebih dalam proses budidaya, ada beberapa faktor yang dapat memberikan hasil yang optimal dalam hasil produksi jagung diantaranya, media tanah yang digunakan gembur dan subur, kerana tanaman jagung memerlukan aerasi dan pengairan yang baik. Tanah lempung berdebu adalah yang paling baik bagi pertumbuhannya. Varietas benih unggul, Menurut Adisarwanto dan Yustina (2002), benih memberi andil besar dalam usaha peningkatan produksi tanaman, disamping faktor-faktor produksi lainnya. Penggunaan benih bermutu varietas unggul akan mempengaruhi tingkat produksi yang akan dicapai. Kemudian juga

pengelolaan lahan serta intensifitas perlakuan yang lebih pada tanaman akan meningkatkan produksi. Faktor-faktor iklim juga sangat penting, seperti jumlah dan pembagian dari sinar matahari dan curah hujan, temperatur, kelembaban dan angin. Tempat penanaman jagung harus mendapatkan sinar matahari cukup. Bila tidak terdapat penyinaran dari matahari, hasilnya akan berkurang. Temperatur optimum untuk pertumbuhan jagung adalah antara 23 – 27 C.

Proses budidaya jagung memiliki langkah – langkah cara menanamnya, seperti halnya menanam tanaman lain memiliki 5 tahap pada umumnya, yaitu tahap pengolahan tanah, tahap penanaman, tahap pemeliharaan, pemupukan, dan tahap panen. Berikut ini penjelasan langkah – langkah budidaya jagung.

1. Tahap pengolahan tanah

Tanah yang akan ditanami jagung dibersihkan dari rumput liar dengan menggunakan alat sebelum digemburkan. Pengemburan tanah dapat dilakukan dengan mencangkul atau menggunakan mesin bajak, baik menggunakan bajak mesin maupun menggunakan bajak hewan (sapi atau kerbau). Jika menggunakan cangkul, lubang kedalamnya 15-20 cm lalu ratakan kembali. Cek pH tanah, jika kurang dari 5, maka perlu diberikan pengapuran dengan dosis 300kg/ha.

2. Tahap Penanaman

Penanaman jagung biasanya dimulai dimusim hujan. Sehingga tidak perlu dilakukan penyiraman. Proses mendapatkan hasil panen yang baik, maka harus digunakan bibit jagung yang baik pula, baik itu bibit jagung biasa, jagung hibrida ataupun jagung manis, semuanya harus berkualitas baik. Bibit jagung yang dibutuhkan untuk penanaman dengan jarak tanam 25 x 75 cm adalah sekitar 20-30 kg/ha.

Jarak tanam jagung biasanya bergantung pada pola tanam. Pada jagung yang masa panennya lebih dari 100 hari biasanya ditanam 2 batang/lubang dengan jarak tanamnya biasanya 40 x 100 cm.

Sedangkan yang masa panennya 80-100 hari, biasanya ditanam 1 batang/lubang dengan jarak tanam 25 x 75 cm. Cara menanam biji jagung adalah ditugal dengan kedalaman 3-5 cm. Tiap lubang diisi biji kemudian tutup kembali. Kegiatan menjaga kelembaban tanah agar biji cepat berkecambah, lakukan penyiraman, kecuali jika ada hujan dan tanah sudah lembab, maka penyiraman tidak diperlukan.

3. Tahap Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan meliputi penyiangan, penjarangan dan penyulaman serta penyiraman atau pengairan, pemupukan dan pembumbunan.

- a. Penyiangan biasanya dilakukan tiap 2 minggu sekali agar rumput liar tidak tumbuh dan unsur hara tanah tidak terbagi untuk tanaman lain.
- b. Pembumbunan dilakukan untuk memperkokoh posisi batang agar tanaman tidak mudah rebah dan akarnya sepenuhnya tertutup di dalam tanah. Pembumbunan dapat dilakukan berkali-kali sesuai kebutuhan. Cara membumbun sangat mudah, yaitu akar tanaman diuruk dengan tanah dari sebelah kanan dan kiri barisan tanaman dengan menggunakan cangkul. Pembumbunan akan menghasilkan guludan yang memanjang dan saluran drainase diantara barisan tanaman jagung.
- c. Penjarangan dilakukan untuk mensortir tanaman jagung yang tumbuh tidak baik dengan memotong atau mencabutnya. Lalu lubang tanaman yang kosong dilakukan penyulaman dengan bibit jagung yang baru. Penjarangan dan penyulaman biasanya dilakukan satu minggu setelah masa tanam, ketika bibit jagung sudah tumbuh.
- d. Pemupukan susulan biasanya dilakukan ketika tanaman telah berumur 18 dan 35 hari. Pupuk yang digunakan adalah urea 300 kg/ha dengan dosis 1/2 bagian pada saat tanaman berumur 18 hari dan 35 hari.
- e. Pengendalian hama dan penyakit dapat dilakukan dengan penyemprotan dan pemusnahan tanaman yang terinfeksi. Semuanya tergantung dari jenis hama dan penyakit.

4. Tahap pemanenan

Masa panen jagung biasanya dilakukan ketika tanaman mencapai umur 85-95 hari. Cara panen adalah dengan memutar tongkol jagung untuk memisahkan buah jagung dari tangkainya.

Menurut Suprpto dan Marzuki (2005), budidaya tanaman jagung meliputi persiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan, dan pengairan. Kegiatan ini diperlukan supaya dapat dalam budidaya jagung memperoleh hasil yang optimal. Kemudian menurut Widiyanti (2003), faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung adalah luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk, jumlah tenaga kerja, jumlah insektisida dan jumlah fungisida.

2. Pengertian Kelompok tani

Kelompok tani adalah kumpulan petani yang terikat secara non formal dan dibentuk atas dasar kesamaan, kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumberdaya), keakraban dan keserasian, serta mempunyai pimpinan untuk mencapai tujuan bersama (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2011). Kelompok tani merupakan tempat belajar bagi para petani dan tempat kerjasama antar petani. Kelompok tani secara tidak langsung dapat dipergunakan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas usahatani melalui pengelolaan usahatani secara bersamaan.

Kelompok tani memiliki beberapa fungsi diantaranya, (1) kelas belajar belajar mengajar bagi anggota petani guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap agar tumbuh dan berkembang menjadi usahatani yang mandiri sehingga dapat meningkatkan produktivitas, keuntungan serta kehidupan yang lebih baik, (2) wahana kerjasama baik diantara sesama petani dalam poktan dan antar poktan maupun dengan pihak lain. Melalui kerjasama ini diharapkan usahatani lebih efisien dan lebih mampu menghadapi ancaman, tantangan, hambatan, gangguan serta lebih menguntungkan, (3) unit produksi kegiatan usahatani yang dilaksanakan oleh masing-masing anggota poktan secara keseluruhan harus dipandang sebagai satu kesatuan usaha yang dapat dikembangkan untuk mencapai skala ekonomis usaha, dengan menjaga kuantitas, kualitas, maupun kontinuitas. Berdasarkan fungsi tersebut, kelompok tani memiliki manfaat yang baik bagi para petani.

Manfaat lain dari kelompok tani yaitu menerapkan upaya meningkatkan kemampuan petani dalam mengembangkan agribisnis yang meliputi:

- a. Menciptakan iklim usaha yang kondusif agar para petani mampu untuk membentuk dan menumbuh kembangkan kelompoknya secara partisipatif;
- b. Menumbuh kembangkan kreativitas dan prakarsa anggota poktan untuk memanfaatkan setiap peluang usaha, informasi, dan akses permodalan yang tersedia;
- c. Membantu memperlancar proses dalam mengidentifikasi kebutuhan dan masalah serta menyusun rencana;

- d. Meningkatkan kemampuan dalam menganalisis potensi pasar dan peluang usaha serta menganalisis potensi wilayah dan sumberdaya yang dimiliki untuk mengembangkan komoditi yang dikembangkan atau diusahakan guna memberikan keuntungan usaha yang optimal;
- e. Meningkatkan kemampuan anggota untuk dapat mengelola usahatani secara komersial, berkelanjutan dan akrab lingkungan;
- f. Meningkatkan kemampuan anggota dalam menganalisis potensi usaha masing-masing anggota untuk dijadikan satu unit usaha yang menjamin permintaan pasar yang dilihat dari kuantitas, kualitas serta kontinuitas;
- g. Mengembangkan kemampuan anggota untuk menciptakan teknologi yang spesifik lokalita;
- h. Mendorong dan mengadvokasi agar para petani mau dan mampu melaksanakan kegiatan simpan-pinjam guna memfasilitasi pengembangan modal usaha poktan.

Struktur organisasi pada kelompok tani sangat sederhana yaitu terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, dan anggota. Ketua kelompok tani bertugas sebagai pengkoordinir dalam pengambilan kebijakan semua kegiatan kelompok tani. Ketua kelompok tani juga melakukan koordinasi dengan ketua gapoktan untuk melakukan kegiatan yang ada pada kelompok tani. Sekretaris kelompok tani bertugas sebagai juru tulis dari kegiatan kelompok tani seperti pembuatan surat undangan, pendataan, dan mencatat hasil diskusi atau rapat pertemuan. Bendahara kelompok tani bertugas sebagai keuangan.

Kelompok tani terbentuk karena adanya petani yang tergabung ke dalam anggota kelompok tani. Anggota kelompok tani mempunyai hak untuk ikut andil dalam kegiatan kelompok tani. Kegiatan kelompok tani meliputi, (1) kegiatan rapat atau pertemuan dengan anggota kelompok tani, (2) penguatan modal (simpan pinjam) yang berasal dari anggota maupun pemerintah, (3) kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh pekerja penyuluh lapang, (4) dan kegiatan pelatihan yang berasal dari pihak pekerja penyuluh lapang maupun pihak swasta. Kewajiban anggota kelompok tani yaitu menghadiri rapat pertemuan dan membayar uang kas kelompok tani.

3. Partisipasi

Partisipasi merupakan suatu tindakan seseorang untuk ikut serta dalam melakukan suatu kegiatan yang terdapat pada suatu organisasi. Partisipasi muncul atas dasar keinginan yang muncul secara lahiriah. Menurut Sastropetro (1995), partisipasi adalah keikutsertaan, peranserta atau keterlibatan yang berkaitan dengan keadaan lahiriahnya. Keikutsertaan atau keterlibatan yang dimaksud di sini bukanlah bersifat pasif tetapi secara aktif ditunjukkan oleh yang bersangkutan. Partisipasi akan lebih tepat diartikan sebagai keikutsertaan seseorang didalam suatu kelompok sosial untuk mengambil bagian dalam kegiatan masyarakatnya, di luar pekerjaan atau profesinya sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap tumbuh dan berkembangnya partisipasi dapat didekatkan dengan beragam pendekatan disiplin keilmuan.

Menurut Koentjarningrat (1974), tipe partisipasi ada 2 macam yaitu, partisipasi masyarakat sebagai aktivitas bersama dalam setiap program dan partisipasi masyarakat sebagai individu di luar aktivitas bersama.

Partisipasi masyarakat sebagai aktivitas bersama merupakan partisipasi yang melakukan kegiatan dari program kelembagaan untuk kepentingan kelompok. Partisipasi masyarakat sebagai individu merupakan kewajiban individu dalam partisipasi kegiatan lembaga untuk kepentingan bersama.

4. Usahatani

Usahatani merupakan kegiatan petani untuk memanfaatkan sumberdaya yang mereka miliki khususnya dibidang pertanian. Kegiatan ini untuk mengusahaakan sumberdaya sebaik mungkin (efisien) supaya mendapatkan keuntungan atau manfaat bagi petani. Usahatani dikatakan efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, dan dikatakan efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang melebihi input (Soekartawi, 1995).

Kegiatan usahatani secara efisien menunjukkan banyaknya hasil produksi fisik yang dapat dihasilkan dari satu kesatuan faktor produksi. Oleh karenanya, untuk mencapai suatu usahatani yang efisien diperlukan kombinasi beberapa faktor produksi sekaligus seperti tanah, modal dan tenaga kerja, dengan jumlah yang tepat. Penggunaan faktor produksi sangat berpengaruh pada hasil produksi kegiatan usahatani. Kegiatan usahatani perlu memperhatikan faktor produksi yang diperlukan.

a. Lahan Pertanaman

Tanah sebagai salah satu faktor produksi, tanah merupakan tempat dimana produksi berjalan dan tempat hasil produksi diperoleh. Faktor produksi tanah mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto, 1995).

b. Modal (sarana produksi)

Modal dibedakan menjadi dua macam yaitu modal tetap dan tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut. Sebaliknya dengan modal tidak tetap atau modal variabel adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang (Soekartawi, 2003).

Menurut Soekartawi(2003), besar kecilnya modal dalam usaha pertanian tergantung dari:

1) Skala usaha, besar kecilnya skala usaha sangat menentukan besar-

kecilnya modal yang dipakai makin besar skala usaha makin besar pula modal yang dipakai.

- 2) Macam komoditas, komoditas tertentu dalam proses produksi pertanian juga menentukan besar-kecilnya modal yang dipakai.
- 3) Tersedianya kredit sangat menentukan keberhasilan suatu usahatani.

c. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah :

1) Tersedianya tenaga kerja

Setiap proses produksi diperlukan tenaga kerja yang cukup memadai. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan perlu disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal.

2) Kualitas tenaga kerja

Kegiatan proses produksi, apakah itu proses produksi barang-barang pertanian atau bukan, selalu diperlukan spesialisasi. Hal ini dikarenakan, akan mempengaruhi kegiatan usahatani yang efisien dari segi pengeluaran biaya. Semakin baik kualitas tenaga kerja maka akan semakin baik pula kondisi optimum hasil usahatani.

3) Jenis kelamin

Kualitas tenaga kerja juga dipengaruhi oleh jenis kelamin, apalagi dalam proses produksi pertanian. Tenaga kerja pria mempunyai spesialisasi dalam bidang pekerjaan tertentu seperti mengolah tanah, dan tenaga kerja wanita mengerjakan tanam. Kegiatan yang terlalu berat dilakukan pada tenaga kerja pria dan sebaliknya pekerjaan yang ringan pada wanita.

4) Tenaga kerja musiman

Pertanian ditentukan oleh musim, maka terjadilah penyediaan tenaga kerja musiman dan pengangguran tenaga kerja musiman. Bila terjadi pengangguran semacam ini, maka konsekuensinya juga terjadi migrasi atau urbanisasi musiman (Soekartawi, 2003a). Tenaga kerja dalam usahatani sebagian besar berasal dari keluarga petani sendiri dan tenaga kerja tambahan misalnya dalam penggarapan tanah baik dalam bentuk pekerjaan ternak maupun tenaga kerja langsung sehingga besar kecilnya upah tenaga kerja ditentukan oleh jenis kelamin (Mubyarto, 1995).

d. Pestisida

Pestisida merupakan zat kimia, bahan lain, serta jasa drenik dan virus yang dipergunakan untuk membunuh hama dan penyakit. Disatu sisi pestisida dapat menguntungkan usahatani namun disisi lain pestisida dapat merugikan petani. Pestisida dapat menjadi kerugian bagi petani jika terjadi kesalahan pemakaian baik dari cara maupun komposisi. Kerugian tersebut antara lain pencemaran lingkungan, rusaknya

komoditas pertanian, keracunan yang dapat berakibat kematian pada manusia dan hewan peliharaan.

e. Manajemen

Manajemen merupakan kegiatan dari merencanakan, mengorganisasikan dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Proses produksi ini melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen mengelola orang-orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan proses produksi. Faktor manajemen dipengaruhi oleh: (1) tingkat pendidikan, (2) pengalaman berusahatani, (3) skala usaha, (4) besar kecilnya kredit dan, (5) macam komoditas (Soekartawi, 2003).

Penggunaan faktor-faktor produksi dalam kegiatan usahatani pastinya membutuhkan biaya, bentuk biaya diantaranya biaya tetap dan biaya variabel. Biaya merupakan sesuatu yang harus dikeluarkan atau dikorbankan untuk memperoleh sesuatu yang lain. Menurut Soekartawi (1995) menjelaskan bahwa biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu (1) biaya tetap dan (2) biaya tidak tetap. Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Pengeluaran biaya tetap tidak mempengaruhi besar kecilnya hasil produksi, yang termasuk dalam biaya tetap diantaranya sewa lahan, dan sewa alat.

5. Teori Keuntungan Usahatani

Keuntungan usahatani adalah selisih antara keuntungan kotor (output) dan biaya produksi (input) yang dihitung dalam per bulan, per tahun, per musim tanam. Keuntungan usahatani menurut Gustiyana (2004), dapat dibagi menjadi dua pengertian, yaitu (1) keuntungan kotor, yaitu seluruh keuntungan yang diperoleh petani dalam usahatani selama satu tahun yang dapat diperhitungkan dari hasil penjualan atau pertukaran hasil produksi yang dinilai dalam rupiah berdasarkan harga per satuan berat pada saat pemungutan hasil, (2) keuntungan bersih, yaitu seluruh keuntungan yang diperoleh petani dalam satu tahun dikurangi dengan biaya produksi selama proses produksi. Terdapat dua unsur dalam keuntungan usahatani yaitu penerimaan dan biaya usahatani. Penerimaan merupakan perkalian antara hasil produksi usahatani dikalikan dengan harga jual. Biaya usahatani adalah seluruh korbanan yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani (Mubyarto, 1989).

Secara matematis untuk menghitung keuntungan usahatani dapat ditulis sebagai berikut :

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

Dimana :

π	=	Keuntungan (Rp)
Y	=	Hasil produksi (Kg)
P_y	=	Harga hasil produksi (Rp)
X_i	=	Faktor produksi ($i = 1, 2, 3, \dots, n$)
P_{x_i}	=	Harga faktor produksi ke- i (Rp)
BTT	=	Biaya tetap total (Rp)

Keuntungan atau keuntungan usahatani dapat dianalisis dengan menggunakan analisis R/C ratio untuk mengetahui apakah usahatani tersebut menguntungkan atau tidak secara ekonomi dengan mengetahui nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya (*Revenue Cost Ratio*). Secara matematik, nisbah perbandingan antara penerimaan dengan biaya dapat dituliskan sebagai berikut (Soekartawi, 2002):

$$R/C = PT / BT$$

Dimana :

R/C = Nisbah penerimaan dan biaya

PT = Penerimaan Total (Rp)

BT = Biaya Total (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan adalah :

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

6. Fungsi Produksi

Proses produksi pertanian adalah proses yang mengkombinasikan faktor-faktor produksi pertanian untuk menghasilkan produksi pertanian (output). Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga

lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Produksi bertujuan untuk mengubah suatu barang yang pada akhirnya barang tersebut lebih bermanfaat oleh masyarakat. Contoh dari kegiatan produksi seperti menanam benih jagung yang akan menghasilkan lebih banyak butiran jagung dan dapat juga diolah menjadi pakan ternak.

Fungsi produksi adalah hubungan fisik antara jumlah faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Fungsi produksi merupakan persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat penggunaan input-input. Fungsi produksi tanpa memperhitungkan faktor harga. Menurut Soekartawi (2003b) menyatakan bahwa fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang menjelaskan biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Secara matematis, hubungan ini dapat ditulis sebagai berikut :

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

Dimana :

Q : tingkat produksi (output).

X : berbagai faktor produksi (input) yang digunakan.

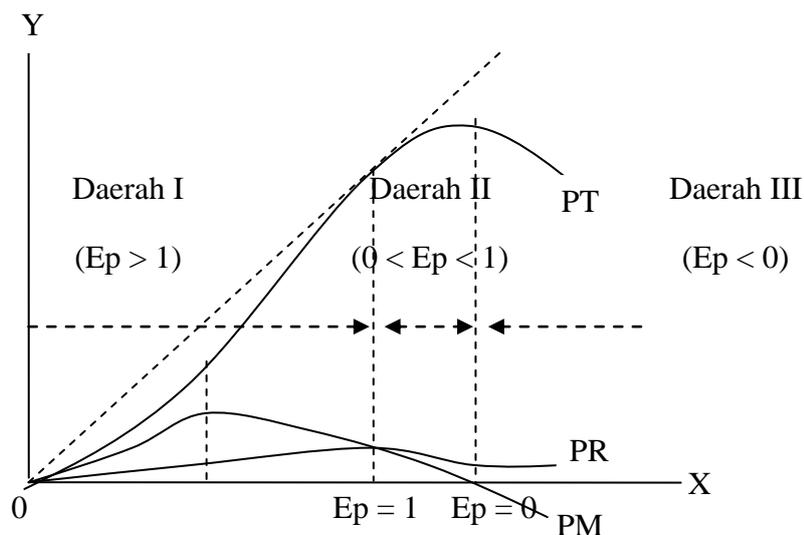
Petani atau pengusaha harus mampu menentukan penggunaan input yang perlu dipergunakan untuk memproduksi output secara efisien, agar memperoleh keuntungan yang maksimum. Sebagian besar kegiatan produksi dari penggunaan input berfokus pada efisiensi, yaitu memproduksi output semaksimal mungkin dengan penggunaan input yang

tetap dan memproduksi output pada tingkat tertentu dengan biaya produksi yang minimum. Ketepatan efisiensi penggunaan input dapat dilihat dari fungsi produksi. Menurut Sri Adiningsi (1999), pada umumnya ekonomi menggunakan fungsi produksi untuk menggambarkan hubungan antara input dan output. Fungsi produksi menunjukkan berapa banyak jumlah maksimum output yang dapat diproduksi apabila sejumlah input yang tertentu dipergunakan pada proses produksi.

Pada Gambar 1 dapat dilihat terdapat tiga daerah elastisitas produksi, dimana elastisitas produksi yang lebih besar dari satu (daerah I), antara nol dan 1 (Daerah II) dan lebih kecil dari nol (daerah III). Selain itu, pada Gambar 1 menggambarkan hubungan Produk Total (PT), Produk Rata-rata (PR) dan Produk marginal (PM), dimana Produk Total (PT) adalah Jumlah produk (hasil yang diperoleh dalam proses produksi) yang diproduksi dalam kurun waktu tertentu, dengan menggunakan semua faktor produksi yang dibutuhkan. Produk Rata-rata (PR) adalah perbandingan antara produk total dengan input produksi. Produk Marginal (PM) adalah perubahan produksi (output) karena kenaikan satu-satuan faktor produksi (input).

Skala usahatani dapat dilihat pada Gambar 1. Daerah I terjadi kenaikan hasil yang semakin bertambah (*increasing return to scale*), dimana penambahan input sebesar 1% akan menyebabkan penambahan output yang selalu lebih besar dari 1%, dalam daerah ini produk rata-rata (PR) terus naik. Daerah I memiliki nilai elastisitas produksi lebih dari satu ($E_p > 1$). Apabila produksi bersangkutan memang menguntungkan untuk dijalankan,

perusahaan akan terus memperbesar keuntungannya dengan pemakaian input yang lebih banyak, selama PR masih terus naik. Jadi dimanapun dalam daerah ini belum akan tercapai keuntungan maksimum, karena keuntungan itu masih selalu dapat diperbesar, karenanya daerah ini dinamakan daerah irasional.



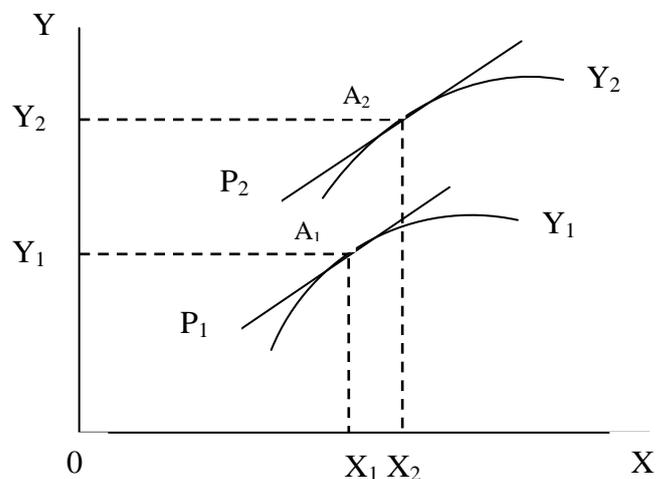
Gambar 1. Hubungan antara Produk Total (TP), Produk Rata-rata (PR), dan Produk Marjinal (PM).

Sumber: Sumodiningrat dan Iswara, 1993

Daerah II terjadi kenaikan hasil yang berkurang (*diminishing return to scale*), dimana penambahan 1% akan menyebabkan penambahan produk paling tinggi sama dengan 1% dan paling rendah 0%. Daerah II memiliki nilai elastisitas produksi lebih besar dari nol tetapi lebih kecil daripada satu ($0 < E_p < 1$). Daerah ini dinamakan daerah rasional karena tercapainya keuntungan maksimum.

Daerah III terjadi penurunan hasil (*decreasing return to scale*), dimana penambahan input akan mengakibatkan pengurangan (penambahan negatif) dari produk. Pemakaian input di daerah ini akan mengurangi keuntungan,

oleh karena itu daerah ini dinamakan juga daerah irasional dengan elastisitas produksi kurang dari nol ($E_p < 0$) (Debertin, 1986).



Gambar 2. Perubahan fungsi produksi akibat penggunaan teknologi

Gambar 2 menjelaskan dampak dari kelembagaan pertanian yang merupakan suatu inovasi teknologi yang dikembangkan dengan tujuan membantu mengkoordinir para petani. Adanya kelembagaan pertanian seperti kelompok tani akan sangat membantu petani, seperti memberikan pelatihan mengenai cara budidaya yang baik dan efisien dengan begitu petani mampu menghasilkan produksi yang lebih tinggi dengan menggunakan input yang sesuai sehingga menekan biaya produksi yang nantinya akan menambah keuntungan petani. Selain itu adanya kelompok tani merupakan suatu cara untuk mentransfer teknologi dari instansi pertanian kepada petani.

Pada Gambar 2, X menunjukkan input variabel, dimana input lainnya dianggap tetap dan Y adalah output. Hubungan fungsi antara dan Y akan tergantung pada pemilihan teknologinya, sehingga hal ini Y2

menggambarkan perubahan dari fungsi Y1, dimana masing-masing fungsi produksinya adalah $Y1 = f(X)$ dan $Y2 = f(X)$. Keuntungan maksimum yang diperoleh setelah adanya penggunaan teknologi (Y2) lebih tinggi dibandingkan keuntungan maksimum sebelum penggunaan teknologi (Y1).

7. Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas

Pendekatan fungsi keuntungan Cobb-Douglas atau UOP *Cobb-Douglas Profit function* digunakan untuk menguji efisiensi ekonomi relatif.

Menurut Heady dan Dillon seperti yang dikutip oleh Sumbodo (1996), bahwa satu bentuk fungsi produksi yang banyak dipakai dalam analisis ekonomi adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Keuntungan maksimum dapat diketahui melalui fungsi produksi Cobb-Douglas yang dibentuk menjadi fungsi keuntungan Cobb- Douglas.

Asumsi yang digunakan dalam model fungsi keuntungan ini adalah: (1) petani sebagai unit analisa ekonomi dan setiap petani berusaha memaksimalkan keuntungan; (2) petani sebagai unsur industri melakukan kegiatan membeli input dan menjual output berada dalam pasar bersaing sempurna (sebagai penerima harga).

Bentuk umum Fungsi Produksi Cobb-Douglas adalah:

$$Y = A X_1^{\alpha_1} X_2^{\alpha_2} X_3^{\alpha_3} \dots X_i^{\alpha_i} Z_1^{\beta_1} \dots Z_i^{\beta_i}$$

$$Y = A \left(\prod_{i=1}^m X_i^{\alpha_i} \right) \left(\prod_{j=1}^n Z_j^{\beta_j} \right)$$

Keuntungan maksimum tercapai pada kondisi fungsi produksi dalam keadaan pertambahan hasil yang menurun (*decreasing return to scale*).

Untuk fungsi produksi Cobb-Douglas di atas keadaan tersebut dipenuhi pada: $\sum_{i=1}^m \alpha_i = u < 1$

Menurut Lau dan Yotopoulos (1971) dalam Yotopoulos dan Nugent (1976) yang dikutip oleh Kasogi (2014), dari fungsi Cobb-Douglas tersebut dapat diturunkan fungsi keuntungan UOP (*Unit output price profit function*) sebagai berikut:

$$K^* = A^{(1-\mu)^{-1}} (1 - \mu) \left(\prod_{j=1}^m \left(\frac{V_i^*}{\alpha_j} \right)^{-\alpha_j (1-\mu)^{-1}} \right) \left(\prod_{j=1}^n Z_j \beta_j^{(1-\mu)^{-1}} \right)$$

atau

$$K^* = A^* \left[\prod_{i=1}^m (V_i^*)^{\alpha_i^*} \right] \left[\prod_{j=1}^n (Z_j)^{\beta_j^*} \right]$$

Dimana :

K^* = Keuntungan UOP, yaitu keuntungan jangka pendek yang dinormalkan dengan harga output.

V_i^* = harga input yang dinormalkan (dibagi dengan harga output)

α_i = parameter input variabel yang diduga, $i = 1, 2, 3, \dots, m$

β_j = Parameter input tetap yang diduga, $j = 1, 2, 3, \dots, n$

$$K^* = (A)^{(1-u)^{-1}} (1 - u) \left[\prod_{i=1}^n \left(\frac{1}{\alpha_i} \right)^{-\alpha_i (1-u)^{-1}} \right]$$

$$\alpha_i^* = -\alpha_i (1 - u)^{-1}$$

$$\beta_j^* = \beta_j (1 - u)^{-1}$$

Bentuk logaritma natural persamaan tersebut dapat dituliskan sebagai

berikut :

$$\ln K^* = \ln A^* + \sum_{i=1}^n \alpha_i^* \ln V_i^* + \sum_{i=1}^n \beta_j^* \ln Z_j$$

Fungsi keuntungan UOP tersebut diatas menggambarkan keuntungan jangka pendek yang merupakan fungsi dari harga-harga input variabel yang dinormalkan dengan jumlah fisik input tetap. Fungsi keuntungan UOP dapat diturunkan dalam kerangka Cobb-Douglas hasilnya sebagai berikut:

$$K_a = A^{(1-u)^{-1}} \left[\left(1 - \prod_{i=1}^m \frac{\alpha_i}{k_i} \right) \right] \left[\prod_{i=1}^m (k_i)^{-\alpha_i (1-u)^{-1}} \right] \left[\prod_{i=1}^m (\alpha_i)^{\alpha_i (1-u)^{-1}} \right] \left[\prod_{i=1}^m (V_i^*)^{-\alpha_i (1-u)^{-1}} \right] \left[\prod_{j=1}^n (Z_j)^{\beta_j} \right]$$

atau

$$K_a = A' \left[\prod_{i=1}^m (V_i^*)^{\alpha_i^*} \right] \left[\prod_{j=1}^n (Z_j)^{\beta_j^*} \right]$$

Dimana : K_a = Keuntungan UOP yang dinormalkan

$$A' = A^{(1-u)^{-1}} \left[\left(1 - \prod_{i=1}^m \frac{\alpha_i}{k_i} \right) \right] \left[\prod_{i=1}^m (k_i)^{-\alpha_i (1-u)^{-1}} \right] \left[\prod_{i=1}^m (\alpha_i)^{\alpha_i (1-u)^{-1}} \right]$$

$$\alpha_i^* = -\alpha_i (1-u)^{-1} < 0$$

$$\beta_j^* = \beta_j (1-u)^{-1} > 0$$

Persamaan tersebut diatas jika dituliskan dalam bentuk logaritma natural adalah sebagai berikut:

$$\ln K_a = \ln A' + \sum_{i=1}^m \alpha_i^* \ln V_i^* + \sum_{j=1}^n \beta_j^* \ln Z_j$$

Jika diperhatikan, sebenarnya A' adalah sama dengan A^* dari persamaan di atas, dimana nilai $K_i = 1$ untuk semua nilai i , ($i = 1, 2, \dots, m$), juga terlihat bahwa A' merupakan fungsi dari A^* dan K_i , yang merupakan alat penting dalam analisa efisiensi ekonomi, dimana *factor share* input variabel dari fungsi keuntungan UOP maksimum adalah:

$$X_i = - \frac{\partial K^*}{\partial V_i^*}$$

Jika persamaan diatas dikalikan dengan $-V_i^*/K^*$ pada kedua sisi maka akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$-\frac{V_i^* X_i^*}{K^*} = \frac{\ln K^*}{\ln V_i^*}$$

Dalam fungsi keuntungan Cobb-Douglas, *factor share* tersebut menjadi:

$$-\frac{V_i^* X_i^*}{K^*} = \alpha_i^*$$

Fungsi permintaan input variabel dapat pula diturunkan dalam kerangka fungsi keuntungan Cobb-Douglas yang hasilnya adalah:

$$X_{i_a}^* = - \frac{A' \alpha_i^*}{k_i V_i^* k^*} \left[\prod_{i=1}^m (V_i^*)^{\alpha_i^*} \right] \left[\prod_{j=1}^n (Z_j)^{\beta_j^*} \right]$$

dimana:

$$k^* = \left[1 - \prod_{i=1}^m \frac{\alpha_i}{k_i} \right] (1 - u)^{-1}$$

Jika kedua sisi persamaan di atas dikalikan dengan $-V_i^*/K_a$ maka diperoleh *factor share* input variabel ke i sebagai berikut:

$$-\frac{V_i^* X_i}{K^*} = (k_i)^{-1} (k^*)^{-1} \alpha_i^* = \alpha_i^{*'}$$

Sehingga dalam hal ini $\alpha_i^{*'}$, adalah *factor share* input variabel dalam keadaan fungsi keuntungan UOP, sedangkan α_i^* adalah *factor share* input variabel dalam keadaan keuntungan UOP jangka pendek. Oleh karena itu, apabila $k_i = 1$ untuk semua i, dimana $i = 1, 2, \dots, m$, maka $\alpha_i^* = \alpha_i^{*'}$, yang berarti petani mencapai keuntungan maksimum jangka pendek.

8. Efisiensi Ekonomi Relatif

Efisiensi ekonomi relatif merupakan pencapaian efisiensi teknis dan efisiensi harga relatif. Efisiensi teknis relatif dicapai apabila diperoleh output maksimum dan kombinasi input tertentu, sedangkan efisiensi harga relatif dicapai apabila nilai produk marjinal setiap input sama dengan biaya korbanan marjinal atau harga input yang bersangkutan.

Efisiensi ekonomi relatif didasarkan pada asumsi dalam pengukurannya. Asumsi tersebut adalah bahwa semua petani menghadapi fungsi produksi yang sama dan penggunaan teknologi yang sama. Namun, perbedaan sumberdaya dan lingkungan yang dihadapi petani menyebabkan fungsi produksi tidak dapat diartikan sama secara absolut sehingga perlu ada ukuran efisiensi ekonomi relatif sebagai akibat perbedaan tersebut.

Lau dan Yotopoulos dalam Yotopoulos dan Nugent (1976) yang dikutip oleh Kasogi (2014), menyatakan bahwa untuk menentukan efisiensi ekonomi relatif antara dua kelompok petani, terlebih dahulu harus diidentifikasi fungsi produksi masing-masing kelompok:

$$Y^1 = A^1 F(X_i^1 ; Z_j^1)$$

$$Y^2 = A^2 F(X_i^2 ; Z_j^2)$$

Dimana:

A^1 dan A^2 = Parameter efisiensi teknis dari kedua kelompok petani
 X_i^1 dan X_i^2 = Input variabel ke- i dari kedua kelompok petani, $i = 1, 2, \dots, m$
 Z_j^1 dan Z_j^2 = Input tetap ke- i dari kedua kelompok petani, $i=1, 2, \dots, n$

Kedua kelompok petani mempunyai efisiensi teknis relatif yang sama apabila A^1 sama dengan A^2 . Selanjutnya, efisiensi harga relatif

diformulasikan dengan mengukur kemampuan petani dalam menyamakan nilai produk marjinal dengan biaya korbanan marjinal atau harga input itu sendiri, dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\frac{\partial A^1 F(X_i^1; Z_j^1)}{\partial X_i^1} = k_i^1 V_i^{*1}$$

$$\frac{\partial A^2 F(X_i^2; Z_j^2)}{\partial X_i^2} = k_i^2 V_i^{*2}$$

Melihat perbedaan efisiensi harga relatif antara dua kelompok petani digunakan indeks efisiensi harga (k_i) dari setiap input variabel. Apabila $k_i^1 = k_i^2$ untuk semua i , dimana $i = 1, 2, \dots, m$, berarti kedua kelompok petani mempunyai efisiensi harga absolut yang sama dan alokasi input variabel yang optimal. Keadaan seperti ini, maka akan diperoleh keuntungan maksimum jangka pendek yang sempurna.

Penggunaan model ini, A sebagai parameter efisiensi teknis relatif dan k_i sebagai parameter efisiensi harga relatif, dimana keduanya merupakan unsur dari parameter efisiensi ekonomi relatif. Apabila $A^1 = A^2$ dan $k_i^1 = k_i^2$, untuk $i=1, 2, \dots, m$, maka kedua kelompok petani tersebut mempunyai efisiensi teknis dan efisiensi harga relatif yang sama. Pada keadaan seperti itu, maka efisiensi ekonomi relatif akan sama. Aktivitas membandingkan efisiensi ekonomi relatif, akan dipergunakan parameter A dan k_i yang terdapat dalam fungsi keuntungan UOP. Fungsi keuntungan UOP dari masing-masing kelompok sebagai berikut:

$$K_a^1 = A^{*1} \left[\prod_{i=1}^m (V_i^{*1})^{\alpha_i} \right] \left[\prod_{j=1}^n (Z_j^1)^{\beta_j^*} \right]$$

$$K_a^2 = A^{*2} \left[\prod_{i=1}^m (V_i^{*2})^{\alpha_i^*} \right] \left[\prod_{j=1}^n (Z_j^2)^{\beta_j^*} \right]$$

Sedangkan fungsi permintaan untuk input variabel pada kedua kelompok petani adalah:

$$-\frac{V_i^{*1} X_i^1}{K_a^1} = (k_i^1)^{-1} (k^{*1})^{-1} \alpha_i^* = \alpha_i^{*1}$$

$$-\frac{V_i^{*2} X_i^2}{K_a^2} = (k_i^2)^{-1} (k^{*2})^{-1} \alpha_i^* = \alpha_i^{*2}$$

Sehingga dalam bentuk logaritma natural, fungsi keuntungan UOP dapat dituliskan:

$$\ln K_a^1 = \ln A^{*1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i^* \ln V_i^{*1} + \sum_{j=1}^n \beta_j^* \ln Z_j^1$$

$$\ln K_a^2 = \ln A^{*2} + \sum_{i=1}^m \alpha_i^* \ln V_i^{*2} + \sum_{j=1}^n \beta_j^* \ln Z_j^2$$

Jika $A^1 = A^2$ dan $k^1 = k^2$ maka $A^{*1} = A^{*2}$ yang berarti kedua fungsi K_a^1 dan K_a^2 adalah identik. Hal ini menunjukkan bahwa $\ln A^{*2}/A^{*1} = 0$, sehingga untuk pengujian hipotesis perbedaan efisiensi ekonomi relatif antara kedua kelompok tersebut dapat digunakan peubah dummy.

9. Kajian Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan untuk mendukung bahan referensi atau rujukan mengenai penelitian yang terkait dan penelitian terdahulu juga dijadikan bahan pembandingan untuk mendapatkan hasil yang mengacu pada keadaan sebenarnya. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu menganalisis faktor-faktor yang

mempengaruhi produksi, menganalisis keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif.

Kebanyakan dari penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian ini, sebagian besar tujuan yang dihasilkan hanya sebatas data kuantitatif. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu tidak hanya membahas data kuantitatif tetapi juga membahas data kualitatif yang dihubungkan dengan data kuantitatif. Kebaruan penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu yaitu menganalisis hubungan partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi. Adapun kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Judul/Tahun/Peneliti	Tujuan	Metode Analisis	Hasil
1.	Analisis Efisiensi Produksi dan Keuntungan Usahatani Jagung di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Sumatra Selatan (Fermadi. O, 2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung. 2. Mengetahui keuntungan petani jagung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi Produksi Cobb-Douglas 2. Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi jagung adalah luas lahan, benih, dan tenaga kerja. Usahatani jagung di daerah ini juga menguntungkan karena $R/C > 1$.
2.	Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung Di Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa (Stadi Perbandingan Peserta Dan Bukan Peserta Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu) (Pakasi B.D C, Pangemanan.L Mandei R J. Dan Rompas N.I. N, 2008)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung. 2. Mengetahui keuntungan petani jagung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi Produksi Cobb-Douglas 2. $K=TR-TC$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. faktor luas lahan, pupuk urea dan pupuk phonska berpengaruh terhadap produksi jagung pada petani peserta program SLPTT maupun bukan peserta program slptt 2. secara teknis, efisiensi penggunaan faktor produksi lahan, pupuk urea, benih, tenaga kerja, dan herbisida untuk kedua kelompok tersebut sama.
3.	Analisis Produksi dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung (Desa Titisan, Kecamatan Sukaharja, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat) (Widiyanti, 2000)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui Faktor yang mempengaruhi produksi jagung manis. 2. Membandingkan efisiensi ekonomi relatif antara kelompok petani 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi produksi Cobb-Douglas 2. Fungsi Keuntungan Cobb-Douglas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil regresi didapatkan bahwa luaslahan, benih, pupuk urea dan fungsida berpengaruh nyata terhadap produksi jagung manis, sedangkan pupuk kandang dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi jagung manis. 3. Hasil Pengujian kesamaan efisiensi ekonomi relatif antara petani pemilik dan petani penyewa dan hasil kesamaan efisiensi ekonomi relatif menurut status luas lahan garapan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efisiensi ekonomi

		pemilik dan penyewa serta kelompok petani berlahan luas dan kelompok petani berlahan sempit.		relatif antara petani berlahan luas dan petani berlahan sempit.
4.	Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Wortel (<i>Daucus Carrota</i>) Di Kabupaten Karanganyar (Sundari, 2008)	<ol style="list-style-type: none"> Mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap usahatani wortel Mengetahui skala usahatani wortel dan mengetahui alokasi penggunaan faktor produksi tersebut dalam memenuhi syarat efisiensi ekonomi di Kabupaten Karanganyar. 	<ol style="list-style-type: none"> Analisis regresi linier berganda Pendekatan keuntungan maksimum 	<ol style="list-style-type: none"> Hasil penelitian diperoleh model swbagai berikut $Y = 2,428 X_1 + 0,152 X_2 + 0,282 X_3 + 0,112 X_4 + 0,144 X_5 + 0,160 X_6 + 0,177$ Dari hasil analisis diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,602. Hal ini berarti bahwa 60,2 % variasi hasil produksi wortel dipengaruhi oleh jumlah bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCL, pestisida dan luas lahan, sedangkan sisanya yang 39,8 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Hasil Uji F menunjukkan bahwa jumlah bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCL, pestisida dan luas lahan secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi wortel. Hasil Uji t menunjukkan bahwa jumlah bibit, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCL, pestisida dan luas lahan secara individual juga berpengaruh terhadap produksi wortel di Kabupaten Karanganyar. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa skala usaha pada usahatani wortel di Kabupaten Karanganyar sebesar 1,028 (lebih besar dari satu), ini berarti bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar atau sering disebut dengan "In creasing return to scale" .

<p>5. Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai Di Kabupaten Sukoharjo. (Riptanti E.W dan Rahayu W, 2010)</p>	<p>1. Mengetahui faktor produksi yang paling berpengaruh terhadap produksi kedelai di Kabupaten Sukoharjo. 2. Mengetahui apakah usahatani kedelai di Kabupaten Sukoharjo sudah mencapai efisiensi ekonomi tertinggi.</p>	<p>1. Analisis regresi linier berganda 2. Pendekatan keuntungan maksimum</p>	<p>1. Berdasarkan hasil regresi dengan menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglass, maka didapatkan : $\text{Log } Y = \text{Log} - 0,404 + 0,427 \text{Log } X_1 + 0,380\text{Log } X_2 + 0,315\text{Log } X_3 + 0,233\text{Log } X_4 - 0,168\text{Log } X_5 + 0,286\text{Log } X_6 - 0,267\text{Log } X_7 + 0,059\text{Log } X_8$. Maka dapat diketahui luas lahan, pupuk kandang, pestisida padat dan pestisida cair merupakan faktor-faktor yang secara individu berpengaruh nyata terhadap hasil produksi kedelai. Faktor produksi benih, pupuk urea, pupuk daun, dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata. 2. Didapatkan Nilai $\text{NPM}_{xi}/\text{P}_{xi}$ untuk faktor produksi lahan, pupuk kandang, dan pestisida padat lebih besar daripada satu yang berarti penggunaan faktor-faktor produksi tersebut belum efisien sehingga untuk meningkatkan efisiensi ekonomi.</p>
<p>6. Analisis Efisiensi Dan Keuntungan Usahatani Jagung (Studi Di Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora) (Warsana,2007)</p>	<p>1. Mengetahui keuntungan usahatani jagung</p>	<p>2. Analisis fungsi keuntungan Cobb-Douglas</p>	<p>1. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pendugaan fungsi keuntungan usahatani jagung menunjukan bahwa dari ketiga model , pada model I dan II koefisien semua input variabel (upah tenaga kerja, harga benih, harga pupuk, dan harga hebisida) mempunyai hubungan negatif terhadap keuntungan sehingga kenaikan harga input variabel akan menurunkan keuntungan sedangkan input tetap (luas lahan dan peralatan) mempunyai hubungan positif terhadap keuntungan yang berarti kenaikan input tetap akan menaikkan keuntungan. Sedangkan pada model III input variabel (tenaga kerja dan pupuk) mempunyai hubungan negatif terhadap keuntungan petani berarti kenaikan input tetap akan menurunkan keuntungan.</p>

7.	Peran kelompok tani dalam meningkatkan keuntungan dan efisiensi ekonomi relatif usahatani padi Desa Negararatu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan (Kasogi, 2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui peran kelompok tani dalam meningkatkan keuntungan usahatani padi anggota dengan petani non-anggota kelompok tani. 2. Mengetahui peran kelompok tani dalam meningkatkan efisiensi usahatani yang dilihat dari efisiensi ekonomi dan efisiensi ekonomi relatif antara petani anggota kelompok tani dan non-anggota . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi produksi Cobb-Douglas 2. Analisis fungsi keuntungan Cobb-Douglas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok tani berperan dalam meningkatkan keuntungan petani padi. Hal ini dilihat dari perbedaan keuntungan yang diterima antara petani anggota dengan non-anggota kelompok tani, dimana keuntungan petani anggota kelompok tani lebih tinggi dibandingkan dengan petani non-anggota kelompok tani. 2. Kelompok tani berperan penting dalam meningkatkan efisiensi usahatani. Hal ini dilihat dari perbedaan efisiensi ekonomi relatif antara petani anggota dan non-anggota kelompok tani, dimana petani anggota kelompok tani memiliki tingkat efisiensi ekonomi lebih tinggi dibandingkan dengan non-anggota kelompok tani. Akan tetapi penggunaan faktor produksi petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani belum efisien secara ekonomi karena skala usaha menunjukkan keadaan <i>Increasing return to scale</i> atau keuntungan belum maksimum.
8.	Analisis Fungsi Keuntungan dan Efisiensi Ekonomi Relatif Pada Usaha Tani Padi Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus di Wilayah Prima Tani Ds. Bunbarat, Kec. Rubaru, Kab. Sumenep) (Koestiono, Djoko dan Purwanto, Zahli, 2008)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui keuntungan usahatani padi berlahan sempit dan luas. 2. Mengetahui efisiensi relatif antara petani berlahan sempit dan luas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis fungsi keuntungan Cobb-Douglas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keuntungan yang diperoleh petani berlahan sempit lebih tinggi daripada petani berlahan luas, hal ini disebabkan karena pemeliharaan (penyiangan dan pemupukan) yang dilakukan oleh petani berlahan sempit lebih intensif daripada petani berlahan luas, sehingga produksi yang dihasilkan lebih maksimal. 2. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan bahwa diketahui Petani berlahan sempit secara teknik lebih efisien daripada petani berlahan luas karena teknologi yang dilakukan oleh kedua kelompok petani tersebut masih sederhana, sehingga petani berlahan sempit cenderung melakukan kegiatan usahatannya menggunakan TKDL. Disamping itu, penggunaan input benih, urea, SP 36, dan TKLK lebih mendekati jumlah yang dianjurkan.

				3. Petani berlahan sempit juga lebih efisien dalam tingkat harga dan ekonomi. Petani berlahan sempit mempunyai tingkat efisiensi ekonomi yang lebih tinggi daripada petani berlahan luas disebabkan karena adanya perbedaan efisiensi alokatif (harga).
9.	Analisis keuntungan dan faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani jagung (studi kasus Desa Ukirsari Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo Propinsi Jawa Tengah) (Suroso, 2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui usahatani jagung di Desa penelitian. 2. Menganalisis tingkat keuntungan petani jagung dan mengetahui perbandingan usahatani jagung berlahan luas dan sempit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis keuntungan R/C ratio 2. Analisis efisiensi produksi menggunakan fungsi Cobb-Douglas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usahatani jagung di Desa Ukirsari merupakan petani dengan skala kecil karena rata-rata luas lahan yang digunakan masih rendah dan sebagian petani berusahatani pada lahan sempit. 2. Keuntungan usahatani berlahan luas lebih besar daripada usahatani jagung berlahan sempit.
10	Analisis efisiensi produksi dan daya saing usahatani jagung varietas hibrida pada lahan kering di kecamatan ketapang kabupaten lampung selatan (Tantriadisti, 2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani jagung 2. Mengetahui tingkat efisiensi usahatani jagung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi produksi Cob Douglas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produksi usahatani jagung varietas hibrida di kecamatan ketapang pada musim tanam I dipengaruhi oleh luas lahan, pupuk kcl, dan tenaga kerja. Sedangkan pada musim tanam ke II dipengaruhi oleh luas lahan, pupuk urea, pupuk sp36, dan tenaga kerja. 2. Secara ekonomis penggunaan input pada musim tanam I dan II belum efisien.

B. Kerangka Pemikiran

Subsektor tanaman pangan merupakan subsektor yang memiliki peranan penting bagi penduduk Indonesia. Subsektor ini berperan dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat dan stabilitas pertumbuhan ekonomi masyarakat. Banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk menjaga stabilitas ketahanan pangan. Upaya yang dilakukan pemerintah salah satunya yaitu dengan membuat program pencapaian swasembada pangan di Indonesia. Upaya program ini dilakukan karena penduduk Indonesia setiap tahunnya selalu bertambah jumlahnya. Semakin banyak jumlah penduduknya maka semakin bertambah juga kebutuhan akan pangan masyarakat. Pencapaian swasembada pangan akan tercapai jika salah satu indikator dari swasembada pangan ini tercapai salah satunya yaitu peningkatan produktivitas suatu komoditas.

Jagung merupakan salah satu dari komoditas tanaman pangan. Komoditas jagung merupakan komoditas penting yang menjadi pusat perhatian pemerintah untuk dikembangkan supaya program swasembada pangan di Indonesia tercapai. Mengingat pentingnya komoditas ini perlu dilakukan perluasan areal dan usaha peningkatan produksi dan produktivitas.

Provinsi Lampung termasuk ke dalam tiga daerah sentra produksi jagung terbesar di Indonesia. Pada tahun 2013 produksi jagung di daerah ini mencapai 1.760.278 ton. Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah yang menjadi sentra produksi jagung di Provinsi Lampung. Kabupaten ini memiliki total produksi jagung terbesar di Provinsi Lampung. Pada tahun

2013 produksi jagung di daerah ini mencapai 597.080 ton akan tetapi, tingkat produktivitas jagung di daerah ini masih tergolong rendah yaitu hanya 5,22 ton/ha. Menurut Sahroni (1998), tingkat produktivitas jagung bisa mencapai 25 ton/ha. Hal ini merupakan salah satu permasalahan dari ketidakterpenuhinya program swasembada pangan.

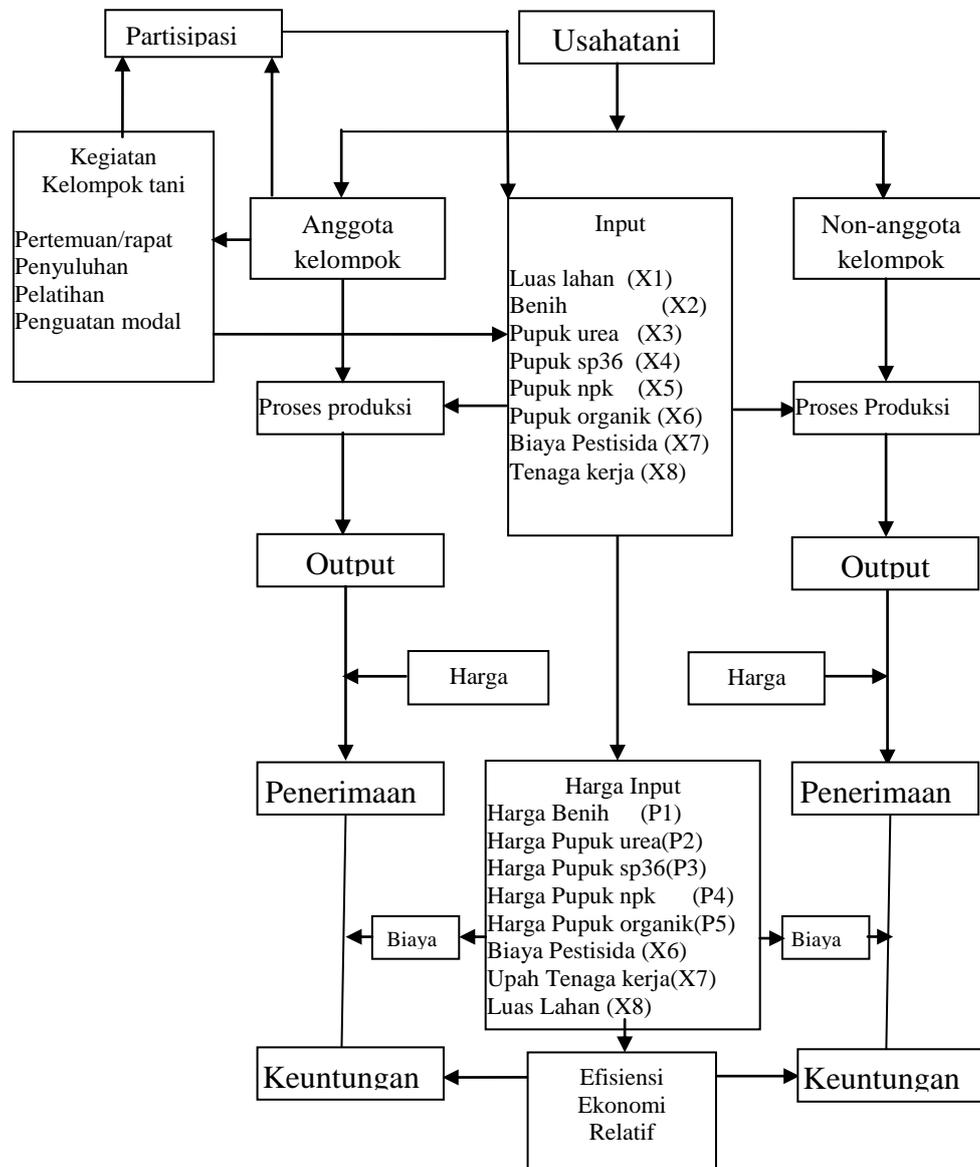
Berdasarkan permasalahan tersebut, pemerintah melalui Kementerian Pertanian menganjurkan petani untuk memanfaatkan lembaga pertanian yang berbasis petani yang ada di lingkungan masyarakat yang disebut dengan kelompok tani. Kelompok tani adalah tempat atau forum dari sekumpulan petani yang mempunyai kepentingan sama dalam suatu kawasan/hamparan yang sama dan terorganisasi secara musyawarah dan mufakat bersama (BPTP Jakarta, 2011). Kelompok tani menjadi wadah untuk pemerintah menyalurkan bantuan, baik berupa bantuan dana maupun ilmu (pelatihan) guna mengembangkan sektor pertanian. Kelompok tani juga memiliki kegiatan yang menunjang produktivitas bagi petani seperti, (1) rapat pertemuan, (2) penyuluhan, (3) pelatihan, (4) dan penguatan modal. Meskipun kelompok tani memiliki banyak manfaat dari kegiatan tersebut, tetapi tidak semua petani yang tergabung ke dalam kelompok tani selalu ikut berpartisipasi.

Partisipasi petani anggota kelompok tani terdapat hubungan dengan keputusan petani dalam penggunaan faktor-faktor produksi. Semakin tinggi tingkat partisipasi petani anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan kelompok tani maka akan semakin luas pengetahuan petani. Sehingga,

diduga penggunaan input produksi akan berbeda dengan tingkat partisipasi petani yang rendah.

Kegiatan kelompok tani dengan partisipasi petani yang aktif akan mendorong peningkatan produktivitas suatu komoditas. Peningkatan produktivitas usahatani secara tidak langsung akan meningkatkan keuntungan bagi petani. Keuntungan dari kegiatan usahatani setiap petani berbeda-beda, karena keuntungan usahatani dipengaruhi oleh beberapa harga dari input yang digunakan dan pengetahuan petani. Pengetahuan petani diperoleh dari kegiatan yang ada di kelompok tani. Petani yang tergabung dalam kelompok tani diduga terdapat perbedaan keuntungan dengan petani yang tidak tergabung dalam kelompok tani.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan kajian untuk komoditas jagung mengenai efisiensi ekonomi relatif anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Secara ringkas diagram alir kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram bagan alir efisiensi ekonomi relatif usahatani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan

C. Hipotesis

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

1. Diduga, partisipasi anggota kelompok tani berhubungan positif dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung.
2. Diduga, keuntungan usahatani jagung petani anggota kelompok taniberbeda dengan petani non-anggota kelompok tani.
3. Diduga, faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung di daerah penelitian adalah luas lahan yang berpengaruh nyata secara positif terhadap keuntungan usahatani jagung. Sedangkan harga benih, harga pupuk urea, harga pupuk SP36, harga pupuk NPK, harga pupuk organik, biaya pestisida dan upah tenaga kerja berpengaruh nyata secara negatif terhadap keuntungan usahatani jagung.
4. Diduga, efisiensi ekonomi usahatani jagung petani yang tergabung kedalam kelompok tani lebih tinggi dengan petani yang tidak tergabung kedalam kelompok tani.

III. METODELOGI PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan batasan penjelasan informasi dalam melakukan analisis penelitian yang dilakukan supaya kegiatan terarah sesuai dengan tujuan penelitian.

Petani adalah sebutan orang atau manusia yang melakukan kegiatan usaha bercocok tanam dalam pemanfaatan lahan di bidang pertanian.

Kelompok tani adalah sekumpulan atau gabungan dari sejumlah petani jagung yang didasarkan pada kesamaan atau keserasian seperti kesamaan lokasi usahatani dan kesamaan lokasi tempat tinggal.

Petani anggota kelompok tani adalah petani yang terdaftar secara resmi menjadi salah satu kelompok tani.

Petani non-anggota kelompok tani adalah petani yang tidak terdaftar dan tidak ikut berperan kedalam salah satu kelompok tani.

Partisipasi adalah keikutsertaan atau keterlibatan seseorang untuk mengambil bagian dalam kegiatan kelompok tani yang meliputi kegiatan rapat, penyuluhan, pelatihan, dan penguatan modal.

Usahatani adalah suatu kegiatan produksi pertanian dengan mengkombinasikan berbagai faktor sumberdaya alam, tenaga kerja, dan modal sesuai dengan kondisi lingkungan untuk mencapai keuntungan maksimal.

Faktor-faktor produksi adalah input yang digunakan petani dalam memproduksi usahatannya agar menghasilkan output yang maksimal. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam berusahatani terdiri dari lahan, benih, pupuk, dan tenagakerja.

Luas lahan adalah areal/tempat yang digunakan untuk melakukan usahatani atau budidaya di atas sebidang tanah, yang diukur dalam satuan hektar (ha).

Benih adalah bahan tanam yang digunakan untuk memperbanyak dan atau mengembangbiakkan tanamanyang berupa biji tanaman atau bagiannya diukur dalam satuan kilogram (kg).

Pupuk organik adalah jumlah pupuk kandang yang digunakan petani jagung dalam satuan musim tanam dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).

Jumlah pupuk urea adalah banyaknya pupuk urea yang digunakan oleh petani pada proses produksi dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk urea diukur dalam satuan kilogram (kg).

Jumlah pupuk SP36 adalah banyaknya pupuk SP36 yang digunakan oleh petani pada proses produksi dalam satu kali musim tanam. Jumlah pupuk SP36 diukur dalam satuan kilogram (kg).

Jumlah pupuk NPK adalah banyaknya pupuk NPK yang digunakan oleh petani pada proses produksi dalam satu kali musim tanam, diukur dalam satuan kilogram (kg).

Tenaga kerja adalah faktor produksi yang digunakan dalam budidaya jagung dari pengolahan lahan hingga pasca panen. Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja manusia, hewan dan mesin. Tenaga kerja manusia dibedakan menjadi dua yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja diukur dalam satuan hari kerja pria (HKP).

Harga benih, yaitu harga benih jagung di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/kg.

Harga pupuk urea, yaitu harga pupuk urea di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/kg.

Harga pupuk SP36, yaitu harga pupuk SP36 di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/kg.

Harga pupuk NPK, yaitu harga pupuk NPK di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/kg.

Biaya pestisida, yaitu total biaya pestisida yang digunakan petani yang diukur dalam Rp.

Upah tenaga kerja, yaitu upah tenaga kerja di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/HKP.

Biaya produksi jagung adalah seluruh biaya pemakaian faktor-faktor produksi yang dikeluarkan dalam usahatani jagung, secara tunai maupun yang diperhitungkan dalam satu musim tanam yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam usahatani yang besar-kecilnya tidak tergantung dari besar-kecilnya output yang diperoleh, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Biaya variabel adalah biaya dalam proses produksi yang selalu berubah dengan berubahnya keluaran yang dihasilkan dan berhubungan langsung dengan jumlah produksi, merupakan biaya yang dipergunakan untuk memperoleh faktor produksi berupa tenaga kerja, benih, dan pupuk, diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Output, yaitu jagung yang berupa pipilan dari hasil budidaya jagung diukur dalam satuan kilogram (Kg).

Harga output, yaitu harga jagung di tingkat petani yang berlaku pada saat transaksi dan diukur dalam Rp/kg.

Penerimaan adalah nilai hasil yang diterima petani yang dihitung dengan mengalikan jumlah produksi jagung dengan harga produksi di tingkat petani produsen yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

Keuntungan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dalam satu kali musim tanam. Keuntungan usahatani diukur dalam satuan rupiah permusim tanam (Rp/tanam).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung terdiri dari luas lahan, harga benih, harga pupuk urea, harga pupuk SP36, harga pupuk NPK, harga pupuk organik, biaya pestisida dan upah tenaga kerja.

Efisiensi ekonomi relatif adalah perbedaan keuntungan usahatani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani dianalisis menggunakan fungsi keuntungan Cobb Douglas dengan menambahkan peubah dummy.

B. Metode Penelitian, Lokasi Penelitian, Responden, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian survei. Menurut Sukardi (2007), metode survei merupakan metode yang bertujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang karakteristik populasi yang digambarkan oleh sampel. Metode ini digunakan karena penelitian ini

mengambil sampel dari populasi di daerah penelitian. Lokasi penelitian di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Natar merupakan salah satu sentra produksi jagung di Kabupaten Lampung Selatan.

Responden penelitian adalah petani yang membudidayakan tanaman jagung baik petani yang tergabung dalam anggota kelompok tani maupun petani yang tidak tergabung dalam anggota kelompok tani di Kecamatan Natar. Petani-petani tersebut berada di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari. Kedua desa ini dipilih secara *purposive* karena kedua desa tersebut merupakan desa dengan produksi jagung tertinggi dan merupakan desa yang masih aktif dalam kegiatan kelompok tani (BP3K Kecamatan Natar, 2015). Adapun jumlah petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani Desa Krawangsari dan Desa Purwosari dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah petani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani Desa Krawangsari dan Desa Purwosari.

No	Nama Desa	Anggota Kelompok tani	Non-anggota Kelompok tani	Jumlah
1	Krawangsari	72	168	240
2	Purwosari	147	70	217
	Jumlah	219	238	457

Penelitian ini mengambil responden dari kedua kelompok tersebut, karenaakan dilakukan perbandingan antara petani anggota kelompok tani dan petani non-anggota kelompok tani.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode acak sederhana dengan menggunakan rumus perhitungan sampel menurut Sugiarto (2003), diperoleh hasil sebagai berikut :

$$n = \frac{NZ^2S}{Nd^2 + Z^2S^2}$$

Keterangan:

- n : Jumlah sampel
 N : Jumlah populasi 457 (orang)
 Z : Tingkat kepercayaan 95 % (1,96)
 S² : Varian sampel (5%)
 d : Derajat penyimpangan (5%)

$$\text{Perhitungan : } n = \frac{457 \times (1,96)^2 \times (0,05)}{457 \times (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,05)^2} = 76$$

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas diperoleh jumlah sampel sebanyak 76 petani. Kemudian dari jumlah sampel yang didapat, ditentukan alokasi proporsi sampel untuk masing-masing desa dengan rumus :

$$na = \frac{Na}{Nab} \cdot nab$$

- Keterangan: na : Jumlah sampel desa
 nab : Jumlah sampel keseluruhan 76 (orang)
 Na : Jumlah populasi desa (orang)
 Nab : Jumlah populasi keseluruhan (orang)

Perhitungan:

$$na = \frac{240}{457} \cdot 76 = 40$$

Keterangan:

- na : Jumlah sampel Desa Krawangsari
 nab : Jumlah sampel keseluruhan 76 (orang)
 Na : Jumlah populasi Desa Krawangsari 240 (orang)
 Nab : Jumlah populasi keseluruhan 457(orang)

Perhitungan:

$$n_a = \frac{217}{457} \cdot 76 = 36$$

Keterangan:

- na : Jumlah sampel Desa Purwosari
- nab : Jumlah sampel keseluruhan 76 (orang)
- Na : Jumlah populasi Desa Purwosari 217(orang)
- Nab : Jumlah populasi keseluruhan 457(orang)

Berdasarkan alokasi proporsional diperoleh hasil sampel untuk petani di Desa Krawangsari sebanyak 40 petani dan untuk sampel petani di Desa Purwosari sebanyak 36 petani.

Kemudian untuk menentukan alokasi proporsional sampel petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani di masing – masing desa menggunakan rumus:

Perhitungan:

$$n_a = \frac{147}{217} \cdot 36 = 24$$

Keterangan:

- na : Jumlah sampel petani anggota kelompok tani Desa Purwosari
- nab : Jumlah sampel keseluruhan 36 (orang)
- Na : Jumlah populasi petani anggota kelompok tani Desa Purwosari 147 (orang)
- Nab : Jumlah populasi keseluruhan petani Desa Purwosari 217 (orang)

Perhitungan:

$$n_a = \frac{72}{240} \cdot 40 = 12$$

Keterangan:

- na : Jumlah sampel petani anggota kelompok tani Desa Krawangsari
- nab : Jumlah sampel keseluruhan 40 (orang)
- Na : Jumlah populasi petani anggota kelompok tani Desa Krawangsari 72 (orang)
- Nab : Jumlah populasi keseluruhan petani Desa Krawangsari 240 (orang)

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh sampel petani anggota kelompok tani di Desa Krawangsari sebanyak 12 petani dan untuk anggota non-kelompok tani sebanyak 28 petani, sedangkan untuk sampel petani anggota kelompok tani di Desa Purwosari sebanyak 24 petani dan untuk anggota non-kelompok tani sebanyak 12 petani. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari – Februari 2016.

C. Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui metode survei, yaitu mewawancarai secara langsung petani anggota kelompok tani dan non anggota kelompok tani dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) sebagai alat bantu pengumpulan data. Data sekunder diperoleh dari studi literatur, laporan-laporan, publikasi, dan pustaka lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini, serta lembaga/instansi yang terkait dalam penelitian ini.

D. Metode Analisis dan Pengolahan Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif (statistik). Adapun cara untuk menjawab beberapa tujuan dari penelitian dengan menggunakan metode pengolahan data sebagai berikut:

1. Analisis Partisipasi Petani Jagung Anggota Kelompok tani dalam Kegiatan Kelompok tani.

Data hasil penelitian dianalisis secara tabulasi dan statistik dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu dengan menampilkan distribusi frekuensi, dan persentase. Tampilan distribusi frekuensi, dan persentase dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Sebaran distribusi frekuensi, dan persentase partisipasi anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan kelompok tani

No	Kegiatan	Frekuensi	Partisipasi	Persentase (%)
1	Rapat			
2	Penyuluhan			
3	Pelatihan			
4	Penguatan Modal			
	Jumlah			

Tabel 8 akan menggambarkan sebaran distribusi frekuensi dari kegiatan anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan kelompok tani. Jumlah frekuensi yang telah didapat, selanjutnya akan dapat mengetahui berapa persentase anggota kelompok tani dalam mengikuti masing – masing dari kegiatan kelompok tani tersebut.

Tingkat partisipasi anggota kelompok tani dibagi menjadi 3 kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kategori tingkat partisipasi tersebut akan dibahas berdasarkan masing-masing kegiatan kelompok tani. Adapun sebaran kategori tingkat partisipasi dari masing – masing kegiatan kelompok tani dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Sebaran kategori tingkat partisipasi dari masing-masing kegiatan kelompok tani.

No	Kategori	Interval	Jumlah	Persentase (%)
1	Rendah			
2	Sedang			
3	Tinggi			
	Jumlah			

Kategori pengukurannya dengan menggunakan rumus lebar interval kelas, yaitu:

$$\text{Kelas Kategori} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

2. Analisis Hubungan Partisipasi Petani dengan Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usahatani Jagung.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung yaitu dengan menggunakan metode analisis statistik inferensial pada uji *Chi Square*. Metode statistik ini digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan antara baris (kegiatan kelompok tani) dan kolom (input produksi) pada sebuah tabel kontingensi. Program yang digunakan untuk menjawab tujuan ini yaitu menggunakan program *software* statistik SPSS.

Sebagai pedoman untuk mengambil keputusan menggunakan *Chi Square* dapat dilakukan berdasarkan 2 cara yaitu dengan menggunakan perbandingan *Chi Square* hitung – *Chi Square* tabel dan menggunakan nilai probabilitas. Selanjutnya untuk melakukan uji independensi dengan *Chi Square* dilakukan pembuatan hipotesis terlebih dahulu, yaitu:

H_0 = Tidak ada hubungan antara partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung.

H_1 = Terdapat hubungan antara partisipasi petani dengan penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung.

Dasar pengambilan keputusan di SPSS, yaitu:

a. Berdasarkan perbandingan *Chi Square* hitung dan *Chi Square* tabel.

Jika *Chi Square* hitung $<$ *Chi Square* tabel, maka H_0 diterima

Jika *Chi Square* hitung $>$ *Chi Square* tabel, maka H_0 ditolak

b. Berdasarkan nilai probabilitas

Jika probabilitas $>$ 0,10 maka, H_0 diterima

Jika probabilitas $<$ 0,10 maka, H_0 ditolak

Melihat kesesuaian partisipasi petani dalam penggunaan input yang sesuai dengan anjurandapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Sebaran kategori tingkat kesesuaian partisipasi petani dalam menggunakan input sesuai anjuran dari masing-masing kegiatan penggunaan input.

Partisipasi	Input		Total
	Sesuai	Tidak Sesuai	
Rendah			
Sedang			
Tinggi			
Total			

3. Analisis Keuntungan Usahatani Jagung

Analisis keuntungan petani anggota kelompok tani dan non -anggota kelompok tani dalam usahatani jagung dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana :

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

Selanjutnya untuk mengetahui usahatani jagung menguntungkan atau tidak secara ekonomi dapat dianalisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya R/C (*Revenue Cost Ratio*).

Secara matematis R/C dapat dituliskan :

$$R/C = PT / BT$$

Dimana :

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

Kriteria pengambilan keputusan untuk mengetahui apakah usahatani jagung menguntungkan atau tidak, terdapat tiga kemungkinan yang akan terjadi yaitu:

- a. Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan, karena penerimaan lebih besar dari biaya.
- b. Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian, karena penerimaan lebih kecil dari biaya.

- c. Jika $R/C = 1$, maka usahatani yang dilakukan berada pada titik impas atau penerimaan sama dengan biaya yang dikeluarkan.

Pada analisis dengan menggunakan nisbah atau perbandingan antara penerimaan dengan biaya R/C (*Revenue Cost Ratio*) dapat dilihat nisbah penerimaan terhadap biaya tunai dan biaya total (Soekartawi, 1995).

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan keuntungan usahatani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani, dilakukan uji beda dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ artinya rata-rata keuntungan per hektar antara petani anggota dan non-anggota kelompok tani sama saja.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ artinya rata-rata keuntungan per hektar petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani berbeda.

Hipotesis di atas diuji dengan t-test dua sampel, dimana rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

- x_1 = rata – rata keuntungan petani anggota kelompok tani
- x_2 = rata– rata keuntungan petani non-anggota kelompok tani
- S_1 = standar deviasi keuntungan petani anggota kelompok tani
- S_2 = standar deviasi keuntungan petani non-anggota kelompok tani

Kriteria pengujian keuntungan dapat dilihat jika nilai t- hitung lebih besar dari t- tabel atau nyata pada selang kepercayaan 90%, maka tolak H_0 .

Sedangkan jika t- hitung lebih kecil dari t- tabel atau tidak nyata dengan selang kepercayaan 90%, maka terima H_0 (Sugiyono, 1999).

4. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usahatani Jagung dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung dan efisiensi ekonomi relatif petani anggota kelompok tani dan non-anggota kelompok tani yaitu dengan menggunakan fungsi keuntungan Cobb-Douglas yang diturunkan dari bentuk umum fungsi produksi Cobb-Douglas. Berdasarkan fungsi tersebut untuk membandingkan efisiensi ekonomi relatif usahatani jagung antara petani anggota kelompok tani dengan petani non-anggota kelompok tani dapat dilakukan dengan menambahkan peubah dummy pada variabel bebas, maka persamaan yang dapat ditulis menjadi:

$$\ln K_a^* = \ln A^* + \alpha T + \sum_{i=1}^7 \alpha_i^* \ln V_i^* + \sum_{j=1}^1 \beta_j \ln Z_j$$

Dimana:

$\ln A^*$ = intersep variabel dummy

T = Peubah dummy status keanggotaan kelompok tani ; untuk petani anggota T = 1, dan untuk petani non-anggota T = 0

K_a^* = Keuntungan jagung yang telah dinormalkan

V_1^* = harga benih yang telah dinormalkan

V_2^* = harga pupuk urea yang telah dinormalkan

V_3^* = harga pupuk sp36 yang telah dinormalkan

V_4^* = harga pupuk npk yang telah dinormalkan

V_5^* = harga pupuk organik yang telah dinormalkan

V_6^* = biaya pestisida yang telah dinormalkan

V_7^* = upah tenaga kerja yang telah dinormalkan

Z_1 = luas lahan

Harga input yang digunakan dalam analisis ini adalah harga input yang diperoleh dari total biaya masing – masing input dibagi dengan total produksi/output. Hal ini dilakukan agar hasil dari analisis regresi akan menghasilkan hasil analisis data yang lebih baik. Menurut Andika (2015), dalam penelitiannya yang salah satu tujuannya adalah mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani menjelaskan bahwa, untuk memperoleh hasil data analisis yang baik dalam fungsi keuntungan Cobb-Douglas maka harga yang digunakan yaitu harga dari total biaya dibagi dengan total produksi.

Selanjutnya dari persamaan fungsi keuntungan Cobb-Douglas di atas dilakukan uji asumsi klasik multikolinieritas dan heterokedastisitas. Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui yang muncul jika terdapat hubungan yang sempurna di antara satu atau lebih variabel independen dalam model. Perlakuan mendeteksi masalah multikolinieritas dapat dilihat melalui nilai VIF (*variance inflation factor*). Jika nilai VIF di atas 10, maka terjadi masalah multikolinieritas, sebaliknya nilai VIF di bawah 10, berarti variabel tidak mengalami masalah multikolinieritas.

Uji asumsi klasik selanjutnya yaitu heteroskedastisitas, masalah ini terjadi apabila varians tidak konstan atau berubah-ubah secara sistematis seiring dengan berubahnya nilai variabel independen (Gujarati, 2010). Uji statistik yang digunakan yaitu Uji *white*. Uji *white* dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya.

Apabila menghasilkan signifikansi $>0,05$, maka variabel pada model regresi yang digunakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Setelah itu, dilakukan analisis regresi linier logaritma akan mendapat besarnya nilai t-hitung, F-tabel dan R^2 . Nilai t-hitung digunakan untuk mengetahui secara statistik apakah koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas (X_m) yang dipakai secara terpisah berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat (Y). Apabila t-hitung lebih kecil dari t-tabel atau nilai signifikannya besar berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

Nilai F-hitung digunakan untuk melihat apakah variabel bebas yang digunakan secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap parameter tidak bebas. R^2 digunakan untuk melihat sampai sejauh mana besar keragaman yang diterapkan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Selanjutnya untuk mengetahui perbandingan efisiensi ekonomi relatif petani anggota dengan petani non-anggota kelompok tani, maka dilakukan dengan pengujian hipotesis, dimana:

Ho : = 0 (Tidak terdapat perbedaan efisiensi ekonomi)

Hi : 0 (Terdapat perbedaan efisiensi ekonomi)

Kaidah pengujiannya adalah apabila nilai probabilitas dari variabel T (dummy) $< 0,1$ atau nyata pada taraf kepercayaan 10 % maka tolak Ho, sedangkan apabila nilai probabilitas lebih dari 0,1 atau tidak nyata pada taraf kepercayaan 10%, maka terima Ho.

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

A. Gambaran Umum Kabupaten Lampung Selatan

1. Letak Geografi

Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah satu dari 14 kabupaten/kota di Provinsi Lampung. Wilayah Kabupaten Lampung Selatan mempunyai daerah daratan kurang lebih $2.007,01\text{km}^2$ terdiri dari 17 kecamatan.

Kabupaten Lampung Selatan terletak di antara $105^{\circ}14'$ sampai dengan $105^{\circ}45'$ Bujur Timur dan $5^{\circ}15'$ sampai dengan 6° Lintang Selatan.

Kabupaten Lampung Selatan memiliki curah hujan rata-rata 161,7 mm/bulan (Lampung Selatan dalam Angka, 2015).

Berdasarkan Undang-undang Nomor 2 tahun 1997, Kabupaten Lampung Selatan telah mengalami pemekaran yaitu ditetapkan pada tanggal 3 Januari 1997 tentang pembentukan Kabupaten Tanggamus. Kemudian berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 mengalami pemekaran tentang Pembentukan Kabupaten Pesawaran tanggal 10 Agustus 2008.

Wilayah administrasi Kabupaten Lampung Selatan mempunyai batas-batas sebagai berikut:

Sebelah Utara : berbatasan dengan wilayah Kabupaten Lampung Tengah dan Lampung Timur;

Sebelah Selatan : berbatasan dengan Selat Sunda;

Sebelah Barat : berbatasan dengan wilayah Kabupaten Pesawaran;

Sebelah Timur : berbatasan dengan Laut Jawa.

2. Keadaan Demografi

Jumlah penduduk di Kabupaten Lampung Selatan menurut BPS (2015) hasil proyeksi pada tahun 2013 berjumlah 942.572 jiwa, yang terdiri dari 485.805 jiwa penduduk berjenis kelamin laki-laki dan 456.767 jiwa penduduk berjenis kelamin perempuan. Jumlah tersebut, sebagian besar penduduk Kabupaten Lampung Selatan bekerja di sektor pertanian yaitu sebanyak 116.740 jiwa atau sebesar 30,76% dari penduduk usia kerja, di sektor industri sebanyak 71.135 jiwa (18,74%) selanjutnya yang bekerja di sektor jasa sebanyak 191.622 jiwa (50,5%). Distribusi penduduk di Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 . Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2013

Kelompok Umur (tahun)	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
0 – 14	148.026	138.946	286.972	30,44
15 – 64	343.282	265.712	608.994	64,66
> 65	23.231	23.375	46.606	5
Jumlah	485.805	456.767	942.572	100,00

Sumber : Lampung Selatan dalam Angka, 2013

Tabel 11 menunjukkan bahwa penduduk Kabupaten Lampung Selatan sebagian besar termasuk dalam kelompok usia produktif, yaitu berada pada kisaran 15 - 64 tahun atau sekitar 64,66% dari total jumlah penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan tenaga kerja di Kabupaten Lampung Selatan cukup tinggi dan berpotensi baik untuk terus membangun Kabupaten Lampung Selatan.

3. Keadaan Iklim

Suhu udara disuatu tempat antara lain ditentukan oleh tinggi rendahnya tempat tersebut dari permukaan air laut dan jaraknya dari pantai.

Kabupaten Lampung Selatan merupakan daerah tropis, dengan suhu udara berkisar antara 21,2°C sampai dengan 34,1°C sedangkan kelembaban relatif berkisar antara 72,0°C sampai dengan 86,0°C. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Desember yaitu mencapai 396,6 mm, sedangkan curah hujan terendah terjadi pada bulan Agustus 0 mm.

B. Keadaan Umum Kecamatan Natar

1. Letak Geografi

Kecamatan Natar merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Lampung Selatan. Kecamatan Natar terbentuk berdasarkan UU No.14 Tahun 64, ibukota Kecamatan Natar adalah Merak Batin dengan membawahi 26 desa dengan luas wilayah 253,74 Km², dan dihuni oleh berbagai etnis/suku baik penduduk asli maupun pendatang. Kecamatan Natar terletak diantara Kabupaten Lampung Tengah dengan Kota Bandar Lampung.

Kecamatan Natar berbatasan dengan:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Tegineneng
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kota Bandar Lampung
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Negri Katon dan Gedong Tataan
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Jati Agung dan Metro Kibang

Secara topografis wilayah Kecamatan Natar sebagian besar bentuk permukaan tanah adalah dataran rendah dengan ketinggian dari permukaan laut kurang dari 100 m (Natar dalam Angka, 2013).

2. Keadaan Demografi

Berdasarkan Kecamatan Natar dalam Angka (2013), jumlah penduduk Kecamatan Natar adalah 176.370 jiwa. Jumlah penduduk laki-laki adalah 90.311 jiwa, dan jumlah penduduk perempuan adalah 86.059 jiwa, seperti disajikan pada Tabel 12.

Tabel12. Sebaran penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin di Kecamatan Natar, tahun 2013

Kelompok Umur (tahun)	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
0 – 14	27.454	25.659	53.113	30,12
15 – 64	58.973	56.337	115.310	65,38
> 65	3.884	4.063	7.947	4,5
Jumlah	90.311	86.059	176.370	100,00

Sumber : Kecamatan Natar Dalam Angka, 2013

Tabel 12 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Kecamatan Natar berada pada kelompok umur 15 – 64 tahun (65,38%). Menurut

Mantra (2004), secara ekonomi umur dapat dibagi ke dalam tiga kelompok yaitu, kelompok umur 0 - 14 tahun (umur belum produktif), kelompok umur 15 - 64 tahun (umur produktif), dan kelompok umur di atas 65 tahun (umur tidak lagi produktif). Berdasarkan kategori tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ketersediaan tenaga kerja produktif di Kecamatan Natar cukup tinggi.

3. Keadaan Pertanian

Sebagian besar wilayah Kecamatan Natar merupakan dataran rendah dengan ketinggian berkisar antara 0 – 100 m di atas permukaan laut. Penggunaan lahan di Kecamatan Natar meliputi persawahan, peladangan, perkebunan, pemukiman, dan lahan lain-lain, seperti disajikan pada Tabel13.

Tabel 13. Penggunaan lahan di Kecamatan Natar, tahun 2013

No	Penggunaan lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Persawahan	7.786	30,68
2	Peladangan	7.277	28,68
3	Perkebunan	1.684	6,64
4	Lain-lain	8.627	34,00
	Jumlah	25.374	100,00

Sumber : Kecamatan Natar dalam Angka, 2013

Tabel 13 memperlihatkan bahwa penggunaan lahan, khususnya untuk jenis tanah ladang cukup luas dengan persentase 28,68 % dari empat jenis penggunaan lahan di Kecamatan Natar. Penggunaan lahan peladangan di Kecamatan Natar umumnya digunakan untuk menanam tanaman pangan khusus komoditas jagung. Lahan peladangan tersebut rata-rata diusahakan

2 kali dalam setahun dengan pola tanam jagung semua. Kedalaman lapisan olah (tanah atas) adalah 30 – 50 cm. Penggunaan lahan pertanian untuk tanaman palawija jagung atau perladangan di Kecamatan Natar yaitu seluas 7.277 hektar. Berdasarkan luas lahan peladangan tersebut Kecamatan Natar juga merupakan salah satu sentra jagung di Kabupaten Lampung Selatan.

C. Keadaan Umum Desa Krawangsari dan Desa Purwosari

1. Letak Geografi

Desa Krawangsari merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Natar. Desa Krawangsari terdiri dari 6 dusun yang tersebar di masing-masing perbatasan wilayah. Batas administrasi wilayah Desa Krawangsari adalah sebelah Utara berbatasan dengan Desa Pancasila; sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Jati Agung; sebelah Barat berbatasan dengan Desa Merak Batin; dan sebelah Timur berbatasan dengan Perkebunan PTPN 7 Rejosari (Trikora).

Desa Purwosari memiliki batas-batas wilayah, yaitu sebelah Utara berbatasan dengan Desa Rulung Raya, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Bandar Rejo, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Pancasila, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran (Natar Dalam Angka, 2015).

2. Keadaan Topografi dan Iklim

Keadaan topografi Desa Krawangsari terletak di dataran rendah dengan kontur tanah datar sampai bergelombang dengan ketinggian 50-60 meter diatas permukaan laut dan kemiringan tanah 0 – 15%. Jenis tanah di Desa Krawangsari umumnya pod zolik merah kuning dengan aerasi yang tinggi, kemasaman (pH) tanah berkisar 4 – 6, dengan kemiringan tanah 0 - 15 %. Iklim di Desa Krawangsari termasuk zone B 1 (oldeman) dengan curah hujan rata-rata 10 tahun mencapai 2.114 mm/th dengan rata-rata bulan basah 3 – 6 bulan dan bulan kering 3 – 6. Suhu udara di desa ini mencapai 25°C – 31°C dengan kelembaban rata-rata 60%. Luas wilayah Desa Krawangsari 10,62 km². Jarak tempuh dari Desa Krawangsari menuju pusat kota berjarak 28 km.

Keadaan Desa Purwosari berdasarkan topografi tidak jauh berbeda dengan Desa Krawangsari, yaitu terletak di dataran rendah dengan kemiringan tanah 0 – 15%. Jenis tanah di Desa Purwosari umumnya pod zolik merah kuning dengan aerasi yang tinggi, kemasaman (pH) tanah berkisar 5 – 6,5. Iklim di Desa Purwosari termasuk zone B 1 (oldeman) dengan curah hujan rata-rata 10 tahun mencapai 2114 mm/th dengan rata-rata bulan basah 3 – 6 bulan dan bulan kering 3 – 6. Suhu udara di desa ini mencapai 22°C – 28°C dengan kelembaban rata-rata 60%. Luas wilayah Desa Purwosari 10,27 km². Jarak tempuh Desa Purwosari menuju pusat kota berjarak 43 km.

3. Keadaan Demografi

Jumlah penduduk di Desa Krawangsari pada tahun 2014 yaitu sebanyak 4.127 jiwa dengan persentase sebesar 2,25 % dan memiliki kepadatan penduduk sebesar 388,61 orang/km². Banyaknya penduduk menurut jenis kelamin di Desa Krawangsari terdapat 2.157 penduduk berjenis kelamin laki – laki dan 1.970 penduduk berjenis kelamin perempuan. Struktur pemerintahan penduduk Desa Krawangsari terdapat 1 kepala desa, 5 kepala urusan, 6 kepala dusun dan 19 RT.

Desa Purwosari pada tahun 2014 terdapat jumlah penduduk sebanyak 3.349 jiwa dengan persentase sebesar 1,82 % dan memiliki kepadatan penduduk sebesar 326,10 orang/km². Banyaknya penduduk menurut jenis kelamin di Desa Krawangsari terdapat 1.732 penduduk berjenis kelamin laki – laki dan 1.617 penduduk berjenis kelamin perempuan. Struktur pemerintahan penduduk Desa Krawangsari terdapat 1 kepala desa, 5 kepala urusan, 4 kepala dusun dan 16 RT.

4. Keadaan Pertanian

Penggunaan lahan di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari meliputi persawahan, peladangan/tegalan, pekarangan, perkebunan, dan lahan lain-lain. Sebagian besar penggunaan lahan di kedua desa tersebut adalah untuk lahan perladangan dan persawahan. Desa Krawangsari dan Desa Purwosari merupakan wilayah sentra produksi jagung terbesar di Kecamatan Natar.

Penggunaan lahan di daerah penelitian disaajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Penggunaan lahan di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari, tahun 2015

No	Penggunaan Lahan	Desa Krawangsari		Desa Purwosari	
		Luas (ha)	Persentase (%)	Luas (ha)	Persentase (%)
1	Sawah :				
	- Tadah hujan dan Persawahan	10,62	0,70	10,27	0,56
2	Ladang/tegalan	615,50	40,53	798,00	43,70
3	Kolam	6,00	0,39	2,00	0,11
4	Perkebunan	265,00	17,45	216,0	11,83
5	Lain-lain	621,50	40,93	800,00	43,80
	Jumlah	1.518,62	100,00	1.826,27	100,00

Sumber : Natar Dalam Angka, 2015

Pada Tabel 14 dapat dijelaskan bahwa Desa Krawangsari dan Desa Purwosari dalam penggunaan lahan di bidang pertanian sebagian besar pada penggunaan lahan ladang/tegalan. Lahan ladang/tegalan sebagian besar digunakan petani untuk usahatani jagung, sehingga tidak heran bahwa ke dua desa tersebut menjadi sentra produksi jagung terbesar di Kecamatan Natar. Persentase penggunaan lahan ladang/tegal masing – masing desa hampir mendekati setengah dari lahan yang ada yaitu sebesar 40,53 % dan 43,70 %.

5. Kelembagaan Pertanian

Kelembagaan pertanian mencakup pengertian organisasi petani yang memiliki tujuan yang sama antar individu yaitu untuk memenuhi kebutuhan petani sehingga lembaga mampu berfungsi dengan baik. Kelembagaan sebagai suatu sarana penunjang bagi mobilitas pertanian, hal ini sangat membantu petani dalam menyelesaikan masalah seputar

pertanian. Adanya kelembagaan pertanian di pedesaan akan memudahkan bagi pemerintah dalam memberikan bantuan bagi petani. Kelembagaan pertanian di Desa Krawangsari dan Desa Purwosari salah satunya yaitu kelompok tani yang di koordinir oleh ketua gapoktan dan didampingi oleh pekerja penyuluh pertanian di kantor BP3K. Anggota kelompok tani di Desa Krawangsari berjumlah 418 petani yang terdiri dari petani jagung, petani padi, dan petani hortikultura. Di Desa Purwosari jumlah anggota kelompok tani sebanyak 505 petani anggota kelompok tani yang terdiri dari petani jagung, padi, hortikultura dan perkebunan.

6. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah alat penunjang keberhasilan suatu proses upaya yang dilakukan di dalam pelayanan publik. Fungsi dari sarana dan prasarana tersebut salah satunya mempercepat proses pelaksanaan pekerjaan sehingga dapat menghemat waktu dan lebih memudahkan pelaku/pengguna dalam kebutuhannya. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani baik di Desa Krawangsari maupun Desa Purwosari hanya terdiri dari beberapa kios yang menjual sarana produksi pertanian. Kios – kios di daerah tersebut pun tidak begitu banyak dan lengkap barang – barang yang diperdagangkan, sehingga petani seringkali membeli barang kebutuhannya keluar desa. Sarana ekonomi seperti lembaga keuangan bank/koperasi yang diharapkan untuk membantu permodalan dalam usahanya tidak ada di dua desa tersebut, sehingga dalam hal ini dapat menghambat petani yang kekurangan modal dalam usahanya.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Partisipasi petani jagung anggota kelompok tani terhadap kegiatan kelompok tani di Kecamatan Natar termasuk ke dalam klasifikasi rendah. Hal ini dibuktikan dari empat jenis kegiatan kelompok tani, tiga diantaranya (penyuluhan, pelatihan, dan penguatan modal) dalam klasifikasi rendah dan satu (rapat) masuk dalam klasifikasi sedang.
2. Tingkat partisipasi berhubungan nyata dengan penggunaan benih dan pestisida pada musim tanam pertama, dan berhubungan nyata dengan penggunaan pestisida pada musim tanam ke dua.
3. Keuntungan usahatani jagung anggota kelompok tani berbeda dengan non-anggota kelompok tani. Keuntungan usahatani jagung anggota lebih tinggi dibandingkan dengan petani non-anggota kelompok tani.
4. Pada musim tanam pertama faktor – faktor yang mempengaruhi keuntungan usahatani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani yaitu harga benih, harga urea, upah tenaga kerja, luas lahan dan keanggotaan. Pada musim tanam pertama petani anggota kelompok tani memiliki tingkat efisiensi ekonomi lebih tinggi dibandingkan dengan petani non-anggota kelompok tani. Pada musim tanam ke dua faktor – faktor yang

mempengaruhi keuntungan usahatani jagung anggota dan non-anggota kelompok tani yaitu harga benih, harga urea, biaya pestisida, upah tenaga kerja, luas lahan, dan keanggotaan. Pada musim tanam ke dua petani anggota kelompok tani memiliki tingkat efisiensi ekonomi lebih tinggi dibandingkan dengan non-anggota kelompok tani.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat, maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi petani anggota kelompok tani untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan kelompok tani guna lebih meningkatkan kemampuan manajemen usahatani lebih baik dan efisien, sedangkan bagi petani non-anggota kelompok tani agar ikut tergabung ke dalam kelompok tani.
2. Kepada Dinas Pertanian supaya lebih meningkatkan kinerjanya di bidang pertanian supaya petani yang belum tergabung ke dalam kelompok tani mau ikut tergabung.
3. Bagi peneliti lain, disarankan agar membahas lebih lanjut mengenai hubungan tingkat partisipasi dengan efisiensi penggunaan input usahatani jagung dan faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam mengikuti kegiatan kelompok tani.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, S. 1999. *Ekonomi Mikro*. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.
- Adisarwanto, T. dan Yustina E.W. 2002. Meningkatkan Produksi Jagung di Lahan Kering, Sawah, dan Pasang Surut. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Badan Pendidikan dan Latihan Penyuluh Pertanian (BPLPP). 1990. *Gema Penyuluhan Pertanian*. Departemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.
- Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Natar. 2015. *Data dan Informasi Kelembagaan Pertanian*. Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Natar. Lampung Selatan.
- Badan Pusat Statistik. 2014a. *Lampung Dalam Angka (LDA)*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. Lampung Selatan.
- _____. 2014b. *Lampung Selatan Dalam Angka (LSDA)*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Lampung.
- BPTP Jakarta. 2011. *Pembinaan Kelompok tani dalam Pengembangan Kelembagaan Tani*. <http://jakarta.litbang.deptan.go.id>. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2008. <http://psp.deptan.go.id>. *Pedoman Pengembangan Usaha Agribisnis Pedesaan*. Jakarta.
- Djiwandi, 1994. *Pengaruh Dinamika Kelompok Tani Terhadap Kecepatan Adopsi Teknologi Usahatani di Kabupaten Sukoharjo*. Laporan Penelitian. Tidak Dipublikasikan.
- Fermadi, O. 2014. *Analisis Efisiensi Produksi dan Keuntungan Usahatani Jagung di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Sumatra Selatan*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Gujarati, D. N. 2006. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Erlangga. Jakarta.
- Hernanto, F. 1991. *Ilmu Usahatani*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Kasogi. M. I., Lestari. D. A. H., Rosanti. N. 2015. *Manfaat Berkelompok tani Dalam Meningkatkan Pendapatan Dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Tani Padi Di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Jurnal JIIA.vol 3 no 1 januari 2015.* Universitas Lampung. BandarLampung.
- Koentjaraningrat. 1974. *Masyarakat Desa di Indonesia Masa Kini.* FE-UI. Jakarta.
- Mantra, I. B. 2004. *Demografi Umum.* Penerbit Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Mubyarto. 1989. *Pengantar ekonomi pertanian.* LP3ES. Jakarta.
- _____. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian.* PT. Pustaka LP3ES Indonesia, anggota IKAPI. Jakarta.
- Pakasi B.D C, Pengemanan L, Mandei R J, dan Rompas N.I. N. 2011. *Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung di Kecamatan Remboken Kabupaten Minahas.* Skripsi. Universitas Samratulangi. Manado.
- Perdana, A. P. S. Prasmatiwi, F. E. Nurmayasari, I. 2015. *Analisis Pendapatan Dan Resiko Usahatani Ikan Lele Dan Ikan Mas Di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu.* Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Rahmani, N.NY. 2008. *Analisis Efisiensi Pada BUMN Privatisasi di Indonesia dengan Pendekatan Fungsi Produksi Cobb Douglas.* Tesis. USU e-Repository. Medan.Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sahroni, R. 1998. *Budidaya Jagung Manis.* Manajemen Kelompok Tani Jagung Manis (KTJM). Koperasi KTJM Bogor. Bogor.
- Sastropoetro. R. A. Santoso. 1995. *Partisipasi, Komunikasi, Persuasi dan Disiplin dalam pembangunan nasional.* Alumni. Bandung.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani.* Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.
- _____. 2002. *Pendapatan Usahatani.* PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2003 a. *Prinsip Ekonomi Pertanian.* Rajawali Press. Jakarta.
- _____. 2003 b. *Teori Ekonomi Produksi.* PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiarto,D. S,Sunaryanto, L. T. dan Oetomo,D.S. 2003. *Teknik Samling.* Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sukardi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya.* PT Bumi Aksara. Jakarta

- Sumbodo, B.T. 1996. *Analisis efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Kopi Rakyat di Timor-Timur*. Tesis. IPB Pres. Bogor.
- Sumodiningrat, G dan Iswara, A. L. 1993. *Ekonomi Produksi*. Karunika. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Sundari, M. 2008. *Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Wortel (Daucus Carrota) Di Kabupaten Karanganyar*. Tesis. UNS Press. Surakarta.
- Suprpto, E. 2009. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi organik di Kabupaten Sragen*. Tesis. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Suprpto, H. S. dan Marzuki, A. R., 2005. *Bertanam Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suroso. 2006. *Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Jagung (Studi Kasus Desa Ukirsari, Kecamatan Grabag, Kabupaten Purworejo, Propinsi Jawa Tengah)*. Skripsi. Departemen Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sutopo, L. 2002. *Teknologi Benih*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Tantriadisti, S. 2010. *Analisis Efisiensi Produksi dan Daya Saing Usahatani Jagung Varietas Hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan*. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Warsana. 2007. *Analisis Efisiensi Produksi dan Keuntungan Usahatani Jagung Studi di Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Widiyanti. 2000. *Analisis Produksi dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Jagung Manis (Kasus di Desa Titisan, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Baraet)*. Skripsi. IPB Press. Bogor.