

V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Identitas Petani Responden

1. Umur Petani Jagung Hibrida

Tingkat umur mempunyai pengaruh terhadap kemampuan fisik petani dalam mengelola usahataniya maupun usaha-usaha pekerjaan lainnya. Umur petani responden jagung hibrida termuda 22 dan tertua 65, dengan umur rata-rata 45,7 tahun yang berada di kisaran usia produktif, seperti terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah petani jagung hibrida menurut umur, 2008/2009

No	Kelompok umur (Σ tahun)	Petani Jagung Hibrida (jiwa)	Persentase (%)
1	22-64	50	96,15
2	65	2	3,85
	Jumlah	52	100

Tabel 9 menunjukkan bahwa petani jagung hibrida di Kecamatan Ketapang mayoritas berusia 22-64 tahun. Kondisi petani tersebut merupakan tenaga kerja usia produktif, sehingga diharapkan mereka dapat mengerjakan usahatani jagung secara optimal untuk mendapatkan produksi jagung yang maksimal.

2. Pendidikan Petani Jagung Hibrida

Pendidikan mempunyai pengaruh bagi adopsi teknologi dan ketrampilan atau manajemen dalam mengelola usahatannya. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal maka akan semakin mudah pula untuk mengadopsi teknologi dan keterampilan atau manajemen dalam mengelola usahatannya, seperti terlihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Tingkat pendidikan petani responden di Desa Tanjung Jaya, tahun 2008/2009

No	Tingkat pendidikan	Petani Jagung Hibrida (jiwa)	Persentase (%)
1	Tidak Tamat SD	12	23,08
2	Tamat SD	24	46,15
3	Tamat SMP	10	19,23
4	Tamat SMA	3	5,77
5	Tamat Diploma	3	5,77
Jumlah		52	100

Pada Tabel 10 menunjukkan bahwa responden petani jagung hibrida sebagian besar (46,15 %) tamat SD sebesar 24 responden. Hal ini menunjukkan bahwa, tingkat pendidikan di daerah penelitian masih tergolong rendah. Keberhasilan petani dalam melaksanakan usahatani antara lain dipengaruhi oleh tingkat teknologi yang dipakai dan manajemen pengelolaan usahatannya.

3. Pengalaman Berusahatani Jagung

Pada umumnya walaupun tingkat pendidikan petani relatif rendah, tetapi pengalaman petani dalam berusahatani jagung cukup lama. Rata-rata Pengalaman petani responden dalam berusahatani berkisar antara 17 tahun, sedangkan rentan lama beusahatani petani jagung hibrida dari 52

responden memiliki pengalaman berusahatani antara 2 – 42 tahun, seperti pada Tabel 11.

Pada analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa walaupun ada beberapa petani yang minim pengalaman tidak menutup kemungkinan bagi petani untuk berhasil dalam berusahatani.

Tabel 11. Pengalaman berusahatani jagung hibrida di Desa Tanjung Jaya, tahun 2008/2009

No	Lama berusahatani (Σ tahun)	Petani Jagung Hibrida (jiwa)	Persentase (%)
1	1 - 9	16	30,77
2	10 - 42	36	69,23
	Jumlah	52	100

Keberhasilan usahatani selain didukung oleh pengalaman petani, juga harus didukung oleh penggunaan teknologi dan pengelolaan yang baik. Petani yang telah memiliki pengalaman usahatani 10 tahun atau lebih, dianggap sudah memiliki kemampuan dan kemapanan dalam berusahatani, baik dalam cara berusahatani, hingga menanggulangi risiko gagal dalam berusahatani. Namun, petani yang telah mapan terkadang memiliki sisi negatif, seperti terpaku pada cara berusahatani yang telah diketahui cukup menguntungkan dan juga kurang tanggap terhadap perubahan teknologi.

4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga merupakan semua orang yang berada dalam satu rumah yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Jumlah keluarga yang ditanggung oleh petani jagung hibrida di Kecamatan Ketapang

berkisar antara 0 – 10 orang dengan persentaseterbesar adalah sebesar 51,92 persen, yaitu pada kisaran 3-5 orang jumlah tanggungan keluarga.

Tabel 12. Sebaran petani jagung hibrida berdasarkan jumlah tanggungan keluarga di Kecamatan Ketapang, 2008/2009

No	Jumlah tanggungan keluarga (jiwa)	Petani jagung hibrida (jiwa)	Persentase
1	0	3	5,77
2	1	5	9,62
3	2	11	21,15
4	3	11	21,15
5	4	10	19,23
6	5	6	11,54
7	6	4	7,69
8	7	1	1,92
9	8	0	0,00
10	9	0	0,00
11	10	1	1,92
Jumlah		52	100

Besarnya jumlah anggota rumah tangga tersebut akan mempengaruhi ketersediaan tenaga kerja dalam rumah tangga sehingga dapat mengurangi penggunaan tenaga kerja luar keluarga. Apabila banyak dari anggota keluarga tanggungan kepala keluarga tersebut yang berusia produktif maka akan dapat membantu kepala keluarga untuk menambah pendapatan keluarga. Akan tetapi, apabila banyak anggota keluarga yang ditanggung oleh kepala keluarga ini berusia non produktif, maka anggota keluarga tersebut dapat menambah beban pengeluaran kepala keluarga tanpa atau belum dapat membantu menambah pendapatan keluarga

5. Pekerjaan Non Usahatani

Untuk meningkatkan penghasilan rumah tangga beberapa petani ada yang memiliki pekerjaan diluar usahatani. Sebaran petani jagung hibrida berdasarkan pekerjaan non usahatani dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Sebaran petani jagung hibrida berdasarkan pekerjaan non usahatani, 2008/2009

No	Pekerjaan non usahatani	Petani jagung hibrida (jiwa)	Persentase
1	Ada	11	21,15
2	Tidak Ada	41	78,85
Jumlah		52	100,00

Berdasarkan Tabel 13 diketahui bahwa selain berusahatani, petani jagung di daerah penelitian juga memiliki pekerjaan lain untuk meningkatkan penghasilan rumah tangga. Sebanyak 11 petani (21,15%) memiliki pekerjaan non usahatani, seperti menjadi peternak unggas, pedagang, buruh, dan tukang ojek.

6. Luas Lahan Dan Status Penguasaan Lahan

Luas lahan merupakan total lahan yang digunakan petani jagung hibrida untuk berusahatani jagung hibrida. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata luas lahan garapan petani jagung hibrida di Kecamatan Ketapang adalah 1,03 ha. Penetapan pembagian luas lahan dilakukan berdasarkan teori pembagian luas lahan menurut Sayogyo dalam Irma (2010), yaitu petani yang memiliki luas lahan 0,00-0,50 ha disebut petani gurem. Petani yang memiliki luas lahan 0,55-1,00 ha disebut petani kecil. Petani yang memiliki luas lahan >1,00 ha disebut petani kaya.

Besarnya luas lahan yang diusahakan akan mempengaruhi besarnya jumlah produksi jagung hibrida yang dihasilkan. Sebaran petani jagung hibrida berdasarkan luas lahan dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Sebaran petani jagung hibrida berdasarkan luas lahan, 2008/2009

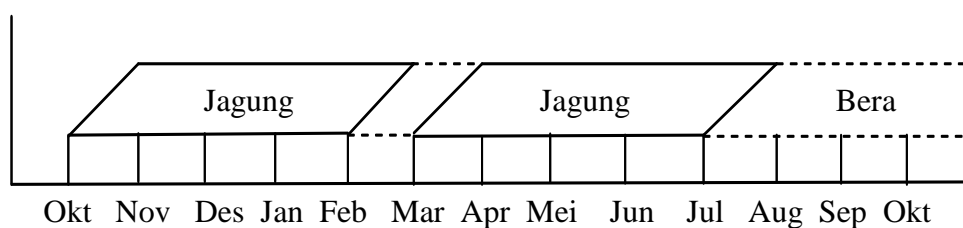
No	Luas lahan (ha)	Petani jagung hibrida (jiwa)	Persentase
1	0,00-0,50	34	65,38
2	0,55-1,00	11	21,15
3	>1,00	7	13,46
Jumlah		52	100

Sebagian lahan yang diusahakan oleh petani jagung adalah lahan milik petani itu sendiri, sebagian lainnya ada yang menyewa lahan untuk menambah lahan garapannya. Selain itu, ada juga petani yang menggunakan sistem saka (bagi hasil). Nilai bagi hasil yang digunakan biasanya 2:1 atau 1:1. Untuk sistem bagi hasil 2:1, petani penggarap memperoleh $\frac{2}{3}$ bagian dari total produksi jagung dan pemilik lahan memperoleh $\frac{1}{3}$ bagian dari total produksi jagung karena petani menyiapkan modal sendiri, sedangkan sistem bagi hasil 1:1 jumlah produksi total dibagi sama rata untuk petani penggarap dan pemilik lahan karena pemilik lahan ikut menyediakan modal seperti benih, pupuk, dan pestisida.

B. Keragaan Usahatani

1. Pola Tanam di Kecamatan Ketapang

Pada umumnya, petani jagung responden menanam jagung pada lahan sawah tadah hujan satu kali dalam setahun. Waktu penanaman jagung di daerah penelitian tidak serempak. Sebagian besar petani jagung responden melakukan penanaman mulai bulan Oktober 2008 atau November 2008 saat memasuki musim hujan dan juga bulan Maret 2009 atau April 2009 ketika masih ada hujan turun. Pemanenan biasanya dilakukan pada bulan Februari hingga Maret 2009 dan juga bulan Juli hingga Agustus 2009. Pada bulan Agustus hingga Oktober 2009 tidak ada yang menanam jagung (lahan dibiarkan atau diberakan) karena alasan takut gagal karena pada bulan-bulan itu diperkirakan sedang musim kemarau, maka petani takut tanaman jagungnya kering dan tidak menghasilkan. Pola tanam yang dilakukan oleh petani jagung responden selama satu tahun, seperti disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pola tanam jagung di Kecamatan Ketapang Lampung Selatan, tahun 2008/2009

2. Budidaya Jagung di Kecamatan Ketapang

Proses usahatani jagung di Kecamatan Ketapang diawali dengan proses persiapan lahan. Petani jagung responden melakukan persiapan lahan

untuk usahatani jagung dengan menggunakan tenaga manusia, yang meliputi pembersihan lahan dari gulma atau sampah, pencangkulan untuk membuat larikan. Pengolahan tanah dengan pencangkulan dilakukan karena kondisi lahan yang berada di lereng gunung dan tekstur tanah yang berbatu, sehingga ada beberapa responden yang melakukannya dengan menyemprotkan herbisida untuk menghilangkan gulma baru setelah itu dibuat larikan.

Setelah itu, dilanjutkan dengan melakukan penanaman. Jarak tanam yang sering digunakan oleh petani responden adalah 20 cm x 70 cm, 25 cm x 75 cm, atau 25 cm x 80 cm. Penanaman dilakukan di lahan larikan yang sudah disiapkan sebelumnya. Jumlah benih rata-rata yang digunakan adalah 1 biji per lubang.

Kegiatan selanjutnya adalah pemupukan. Pemupukan sangat tergantung pada kesuburan tanah dan varietas jagung yang ditanam. Sebagian besar petani melakukan pemupukan sebanyak dua tahap. Pemupukan pertama menggunakan pupuk urea dan NPK/Phonska atau pupuk urea dan SP-36/TSP. Pemupukan ini dilakukan pada saat tanaman berumur 15 – 20 hari dengan dosis setengah pupuk urea dan NPK/Phonska atau SP-36/TSP. Pemupukan kedua dilakukan pada saat tanaman berumur 40 – 60 hari setelah tanam menggunakan pupuk urea dan NPK/Phonska atau pupuk urea dan SP-36/TSP dengan dosis sisanya. Beberapa petani ada yang menambahkan pupuk KCL. Namun karena harga pupuk KCL tergolong mahal, hanya ada beberapa petani saja yang menggunakan pupuk tersebut.

Dalam kegiatan usahatani jagung, ada sebagian petani responden yang menggunakan pestisida untuk mengatasi gulma, hama, dan penyakit yang menyerang tanaman. Untuk memberantas gulma, sebagian besar petani menggunakan herbisida jenis *gramoxone*. Untuk mengatasi serangan hama seperti belalang, kutu, dan ulat, petani menggunakan insektisida jenis *matador*, *sidametrin*, *furadan*, atau *regent*, sedangkan untuk hama tikus, petani menggunakan *pospit* (berupa serbuk) yang dicampur dengan gabah dan disebar di sekitar lahan.

Pada umumnya, petani jagung responden melakukan pemanenan saat jagung berumur 105 – 115 hari setelah penanaman. Panen jagung dilakukan secara manual, yaitu dengan cara menebas batang jagung, ada pula yang memotong atau memutar tongkol berikut kelobot jagung.

C. Produksi dan Penggunaan Sarana Produksi

1. Produksi

Produksi rata-rata jagung varietas hibrida yang dihasilkan pada musim tanam I dan musim tanam II tahun 2008/2009 dihitung dalam satuan kilogram per hektar. Rata-rata produksi jagung varietas hibrida musim tanam I tahun 2008/2009 adalah 6508,37 kilogram per 1,03 hektar. Rata-rata produksi jagung varietas hibrida musim tanam II tahun 2008/2009 adalah 5902,68 kilogram per 1,17 hektar.

2. Penggunaan Benih

Benih yang digunakan oleh petani jagung responden seluruhnya adalah benih jagung hibrida. Sebagian besar petani jagung responden membeli benih di kios-kios pertanian yang ada di pasar atau sekitar tempat tinggal mereka, namun ada juga yang membeli benih di kelompok tani. Jenis-jenis benih jagung varietas hibrida yang digunakan petani jagung responden, yaitu P-21, P-22, Bisi-2, Bisi-16, Bisi 7, NK 33, DK 33, C 7, dan Pasifik. Sebaran petani jagung responden berdasarkan jenis benih yang digunakan pada musim tanam I disajikan pada Tabel 15.

Tabel 15. Sebaran petani jagung responden berdasarkan jenis benih yang digunakan di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Jenis Benih	Petani Jagung Hibrida (jiwa)	Persentase	Produktivitas (kg/ha)
1	Bisi 2	30	57.69	6572.32
2	Bisi 16	3	5.77	6285.71
3	Bisi 7	1	1.92	7166.67
4	P-21	2	3.85	7260.00
5	P-22	1	1.92	6400.00
6	C 7	4	7.69	8653.33
7	NK 33	3	5.77	5909.09
8	NK 22	1	1.92	6000.00
9	DK 33	1	1.92	6750.00
10	Pasifik	6	11.54	7309.60
Jumlah		52	100	

Pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa sebagian besar petani jagung responden menggunakan benih jagung varietas hibrida jenis Bisi 2 dengan persentase sebesar 57,69 %. Hal ini karena benih jagung varietas hibrida jenis Bisi 2 memiliki keunggulan, yaitu lebih tahan serangan hama dan penyakit, tahan kekeringan, serta bobot bijinya lebih berat.

Pada musim tanam II, sebagian besar petani jagung responden menggunakan benih Bisi 2, yaitu sebanyak 58,54% dari 41 petani jagung responden di Kecamatan Ketapang, Kabupaten Lampung Selatan. Sebaran petani jagung responden berdasarkan jenis benih yang digunakan pada musim tanam II disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Sebaran petani jagung responden berdasarkan jenis benih yang digunakan di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Jenis Benih	Petani Jagung Hibrida (jiwa)	Persentase	Produktivitas (kg/ha)
1	Bisi 2	24	58.54	5476.27
2	Bisi 16	2	4.88	6206.67
3	Bisi 7	1	2.44	5466.67
4	P-21	2	4.88	5250.00
5	P-22	1	2.44	4800.00
6	C 7	2	4.88	5800.00
7	NK 33	3	7.32	5138.46
8	DK 33	1	2.44	6000.00
9	Pasifik	5	12.20	5428.57
Jumlah		41	100	

Rata-rata penggunaan benih per usahatani dan per hektar oleh petani jagung responden dibandingkan dengan anjuran dari BPP setempat disajikan pada Tabel 17.

Tabel 17. Rata-rata penggunaan benih per usahatani dan per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2008/2009

Keterangan	Penggunaan (kg)	Persentase terhadap anjuran penggunaan	Anjuran penggunaan (kg)
Per usahatani (1,08 ha)	15,64	72,40	21,60
Per hektar	14,48	72,40	20,00

Sumber : Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Ketapang, 2010

Pada Tabel 17 dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan benih jagung oleh petani jagung responden kurang dari anjuran penggunaan dari Balai Penyuluhan Pertanian setempat, di mana seharusnya adalah 20 kg untuk setiap hektarnya. Kekurangan penggunaan benih tersebut terjadi karena beberapa petani jagung responden menanam dengan menggunakan benih jagung yang berbiji kecil, sehingga dalam kemasan 5 kg, jumlahnya akan lebih banyak daripada benih jagung lainnya yang bijinya lebih besar. Hal ini dilakukan agar dapat menekan biaya benih jagung.

3. Penggunaan Pupuk Urea, SP-18, KCL, Dan NPK/Phonksa

Pupuk yang paling banyak digunakan oleh petani jagung responden adalah pupuk urea dan SP-36/TSP, sedangkan untuk pupuk KCL dan NPK/Ponska hanya sebagian kecil petani saja yang menggunakannya. Hal ini dikarenakan harga pupuk KCL relatif mahal, sedangkan untuk pupuk NPK/Ponska, hanya sebagian kecil petani jagung responden yang merasa perlu menggantikan pupuk KCL dengan menambahkan pupuk NPK/Ponska. Harga pupuk yang berlaku di daerah penelitian satu tahun terakhir, yaitu pupuk urea sekitar Rp 1.200/kg – Rp 2.600/kg, pupuk SP-36/TSP sekitar Rp 1.350/kg – Rp 3.400/kg, pupuk KCL sekitar Rp 1.200/kg – Rp 4.500/kg, dan pupuk NPK/Phonska sekitar Rp 1.800/kg – Rp 3.000/kg. Rata-rata penggunaan pupuk oleh petani jagung responden disajikan pada Tabel 18.

Pada Tabel 18 dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan pupuk oleh petani jagung responden belum sesuai dengan anjuran dari Balai Penyuluhan

Pertanian setempat, di mana seharusnya pupuk urea adalah 250-300 kg/hektar, SP-36/TSP 150 kg/hektar, dan KCl 100 kg/hektar. Hal ini dikarenakan terbatasnya ketersediaan pupuk SP-36/TSP dan KCl yang ada di pasaran atau harganya yang relatif mahal.

Tabel 18. Rata-rata penggunaan pupuk oleh petani jagung responden per usahatani dan per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2008/2009

Jenis Pupuk	Penggunaan	Persentase terhadap anjuran penggunaan	Anjuran penggunaan
Per usahatani (1,1 ha)			
Urea (kg)	452,88	164,68 – 137,23	275,00 - 330,00
SP-36/TSP (kg)	256,27	155,32	165,00
KCL (kg)	18,50	16,82	110,00
NPK/Ponska (kg)	68,80	-	-
Per hektar			
Urea (kg)	411,70	164,68 – 137,23	250,00 - 300,00
SP-36/TSP (kg)	232,97	155,32	150,00
KCL (kg)	16,82	16,82	100,00
NPK/Ponska (kg)	62,54	-	-

Sumber : Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Ketapang, 2010

Upaya yang terkadang dilakukan petani adalah menambah dosis pupuk urea dan mengurangi dosis pupuk SP-36/TSP atau pupuk KCL.

Penggunaan pupuk urea yang melebihi dosis, apabila dilakukan secara terus menerus akan mengakibatkan kesuburan tanah berkurang dan tekstur tanah menjadi keras. Ada sebagian petani yang menggantikan fungsi pupuk KCl dan SP-36 dengan menggunakan pupuk NPK/Ponska. Hanya saja, pupuk urea yang mereka gunakan juga ikut ditambah penggunaannya hingga melebihi dosis yang dianjurkan oleh BPP.

4. Penggunaan Pestisida

Pestisida dalam usahatani jagung digunakan untuk memberantas serangan gulma, hama, dan penyakit. Dalam hal penggunaan pestisida, petani jagung responden menggunakan jenis pestisida yang beragam tergantung dari intensitas serangan dan ketersediaan dana usahatani yang dimiliki. Jenis pestisida yang digunakan oleh petani jagung responden disajikan pada Tabel 19.

Tabel 19. Sebaran petani jagung responden berdasarkan jenis pestisida yang digunakan di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, tahun 2008/2009

Golongan pestisida	Jenis	Satuan Bahan aktif	Bahan aktif	Jumlah (orang)	(%)
Herbisida	<i>Gramoxone</i>	276 gr/l	<i>Parakuat diklorida</i>	15	28,85
Insektisida	<i>Regent</i>	50 gr/l	<i>Fipronil</i>	1	1,92
	<i>Sidametrin</i>	50 gr/l	<i>Sipermetrin</i>	3	5,77
	<i>Furadan</i>	3 %	<i>Karbofuran</i>	1	1,92
	<i>Matador</i>	25 gr/l	<i>Lambda cyhalothrin</i>	4	7,69
Rodentisida	<i>Pospit</i>	400 gr/l	<i>Asam posvit</i>	3	5,77
Tidak Memakai Pestisida	-	-	-	25	48,08

Pada Tabel 19 dapat dilihat bahwa petani jagung responden lebih banyak menggunakan pestisida untuk memberantas gulma, yaitu dengan herbisida jenis *gramoxone* (57,69 %). Penggunaan pestisida jenis herbisida dan insektisida biasanya tidak dilakukan secara manual, tetapi menggunakan alat bantu *sprayer* atau tanki semprot. Hal ini dilakukan untuk menghemat waktu pengerjaan dan penggunaan tenaga kerja.

5. Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam mengelola usahatani. Penggunaan tenaga kerja petani jagung responden terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga, baik pria maupun wanita yang diukur setara dengan hari orang kerja (HOK). Penyetaraan dilakukan berdasarkan upah dan jam kerja tenaga kerja pria dan wanita di Kecamatan Ketapang, yaitu rata-rata Rp 30.000 per hari.

Pemakaian tenaga kerja yang digunakan oleh petani dalam usahatani jagung varietas hibrida untuk musim tanam I tahun 2008/2009 di Kecamatan Ketapang berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Rata-rata penggunaan tenaga kerja petani jagung responden per usahatani dan per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan MT I tahun 2008/2009

Jenis Kegiatan	Per usahatani (1,03 ha)			Per hektar		
	TKDK (HOK)	TKLK (HOK)	Total (HOK)	TKDK (HOK)	TKLK (HOK)	Total (HOK)
Pengolahan lahan	5,70	11,48	17,18	6,00	12,09	18,08
Penanaman	2,89	9,62	12,51	3,04	10,13	13,17
Pemupukan I	2,83	1,52	4,35	2,98	1,60	4,58
Pemupukan II	2,44	0,80	3,23	2,56	0,84	3,40
Pemupukan III	0,06	0,00	0,06	0,06	0,00	0,06
Pengendalian HPT	2,29	0,10	2,38	2,41	0,10	2,51
Penyiangan	5,91	2,02	7,93	6,22	2,13	8,35
Pemanenan	3,88	15,25	19,13	4,08	16,06	20,13
Jumlah	25,98	40,79	66,77	27,35	42,94	70,29

Pemakaian tenaga kerja yang digunakan oleh petani dalam usahatani jagung varietas hibrida untuk musim tanam II tahun 2008/2009 di

Kecamatan Ketapang berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Rata-rata penggunaan tenaga kerja petani jagung responden per usahatani dan per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan MT II tahun 2008/2009

Jenis Kegiatan	Per usahatani (0,87 ha)			Per hektar		
	TKDK (HOK)	TKLK (HOK)	Total (HOK)	TKDK (HOK)	TKLK (HOK)	Total (HOK)
Pengolahan lahan	5.01	13.46	18.47	5.27	14.17	19.44
Penanaman	2.74	11.38	14.12	2.89	11.97	14.86
Pemupukan I	2.95	1.88	4.83	3.11	1.98	5.09
Pemupukan II	2.56	1.01	3.58	2.70	1.07	3.76
Pemupukan III	0.07	0.00	0.07	0.08	0.00	0.08
Pengendalian HPT	5.78	2.56	8.34	6.08	2.70	8.78
Penyiangan	2.63	0.12	2.76	2.77	0.13	2.90
Pemanenan	3.76	18.16	21.92	3.96	19.12	23.08
Jumlah	25.52	48.57	74.09	26.86	51.13	77.99

D. Keuntungan Usahatani Jagung Varietas Hibrida

Keuntungan yang diperoleh petani dibedakan menjadi keuntungan atas biaya tunai dan keuntungan atas biaya total. Keuntungan atas biaya tunai diperoleh dari hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya tunai. Biaya tunai terdiri dari biaya benih, biaya pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCL, pupuk MPK/Ponska, biaya pestisida, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya angkut, biaya sewa lahan dan pajak. Keuntungan atas biaya total diperoleh dari hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya tunai dan biaya diperhitungkan (biaya tenaga kerja dalam keluarga dan biaya penyusutan). Rata-rata penerimaan, biaya, dan keuntungan petani jagung varietas hibrida periode bulan Oktober – Maret 2008 untuk rata-rata luas lahan 1,03 di

Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Rata-rata penerimaan, biaya, dan keuntungan petani jagung varietas hibrida per usahatani di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan MT I tahun 2008/2009

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1	Penerimaan				
	Produksi	Kg	6508.37	1,416.83	9,022,764.42
2	Biaya Produksi				
	a. Biaya Variabel Tunai				
	Benih	Kg	14.81	35,480.77	516,634.62
	Pupuk Urea	Kg	424.04	1,622.12	661,682.69
	Pupuk SP-36	Kg	255.83	1,584.04	397,240.38
	Pupuk KCl	Kg	17.12	366.35	49,615.38
	Pupuk NPK	Kg	64.42	540.38	151,346.15
	Obat-obatan	Rp			9534.51
	TK Luar Keluarga	HOK	25.98	30,000	1,223,653.85
	Angkut	Rp			330,597.36
	b. Biaya Tetap Tunai				
	Pajak	(Rp/Musim)			8,954.33
	Sewa Lahan	(Rp/Musim)			744,320.23
	Total Biaya Tunai				4,093,579.50
	c. Biaya diperhitungkan				
	TK Keluarga	HOK	40.79	30,000	775,312.50
	Sewa Lahan (Milik Sendiri)	Rp			387,019.23
	Penyusutan Alat	Rp			36,274.04
	Bunga Modal	Rp			593,569.03
	Total Biaya diperhitungkan				1,792,174.80
	d. Total Biaya				5,885,754.29
3	Keuntungan				
	I. Keuntungan Atas Biaya Tunai	Rp			4,929,184.93
	II. Keuntungan Atas Biaya Total	Rp			3,137,010.13
4	R/C Ratio				
	I. R/C Ratio Atas Biaya Tunai		2.20		
	II. R/C Ratio Atas Biaya Total		1.53		

Pada Tabel 22 dapat dilihat bahwa penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 9.022.764,42, sedangkan total biaya tunai yang dikeluarkan untuk proses produksi sebesar Rp 4.093.579,50 dan total biaya diperhitungkan sebesar Rp 1.792.174,80. R/C rasio baik atas biaya tunai maupun atas biaya total nilainya adalah lebih besar dari satu ($R/C > 1$). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung varietas hibrida menguntungkan untuk diusahakan. R/C atas biaya tunai sebesar 2,20 berarti bahwa setiap Rp 1.000 biaya tunai yang dikeluarkan

petani dapat menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2.200,00 dengan keuntungan sebesar Rp 1.200,00.

Rata-rata penerimaan, biaya, dan keuntungan petani jagung varietas hibrida periode bulan Maret – Juli 2009 untuk rata-rata luas lahan 1,17 di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Rata-rata penerimaan, biaya, dan keuntungan petani jagung varietas hibrida per usahatani di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan MT II tahun 2008/2009

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Harga (Rp)	Nilai (Rp)
1	Penerimaan				
	Produksi	Kg	5902.68	1,613.41	8,600,533.54
2	Biaya Produksi				
	a. Biaya Variabel Tunai				
	Benih	Kg	16.46	38,756.10	633,414.63
	Pupuk Urea	Kg	481.71	1,740.24	840,365.85
	Pupuk SP-36	Kg	256.71	1,931.71	562,134.15
	Pupuk KCl	Kg	19.88	441.46	59,268.29
	Pupuk NPK	Kg	73.17	458.54	175,121.95
	Obat-obatan	Rp			10891.42
	TK Luar Keluarga	HOK	24.93	30,000	1,446,951.22
	Angkut	Rp			295,602.13
	b. Biaya Tetap Tunai				
	Pajak	(Rp/Musim)			10,033.54
	Sewa Lahan	(Rp/Musim)			629,952.85
	Total Biaya Tunai				4,663,736.04
	c. Biaya diperhitungkan				
	TK Keluarga	HOK	48.23	30,000	746,341.46
	Sewa Lahan (Milik Sendiri)	Rp			433,536.59
	Penyusutan Alat	Rp			39,420.73
	Bunga Modal	Rp			652,923.05
	Total Biaya diperhitungkan				1,872,221.83
	d. Total Biaya				6,535,957.86
3	Keuntungan				
	I. Keuntungan Atas Biaya Tunai	Rp			3,936,797.50
	II. Keuntungan Atas Biaya Total	Rp			2,064,575.67
4	R/C Ratio				
	I. R/C Ratio Atas Biaya Tunai		1.84		
	II. R/C Ratio Atas Biaya Total		1.32		

Pada Tabel 23 dapat dilihat bahwa penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 8.600.533,54, sedangkan total biaya tunai yang dikeluarkan untuk proses produksi sebesar Rp 4.663.736,04 dan total biaya diperhitungkan sebesar Rp

1.872.221,78. R/C rasio baik atas biaya tunai maupun atas biaya total nilainya adalah lebih besar dari satu ($R/C > 1$). Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung varietas hibrida menguntungkan untuk diusahakan. R/C atas biaya tunai sebesar 1,84 berarti bahwa setiap Rp 1.000 biaya tunai yang dikeluarkan petani dapat menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.840 dengan keuntungan sebesar Rp 840.

E. Analisis Efisiensi Produksi Jagung Varietas Hibrida

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dengan fungsi produksi Cobb-Douglas

a. Musim Tanam I

Perkiraan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung varietas hibrida dilakukan dengan cara menganalisis fungsi produksi dengan menggunakan program *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 13.0 dengan memasukkan seluruh variabel bebas yang diduga berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung hibrida. Model *Ordinary Least Square* (OLS) adalah model regresi yang digunakan untuk melakukan perkiraan tersebut. Metode regresi yang digunakan adalah metode *backward*. Metode ini secara otomatis akan mengatasi masalah multikolinieritas hingga didapatkan hasil regresi akhir yang merupakan hasil regresi terbaik.

Hasil perhitungan analisis regresi yang pertama untuk usahatani jagung varietas hibrida musim tanam I tahun 2008/2009 di Kecamatan Ketapang,

Kabupaten Lampung Selatan dilakukan dengan metode backward. Metode ini secara otomatis akan menghilangkan masalah-masalah multikolinier yang terdapat dalam model regresi. Akan tetapi, beberapa variabel utama dalam produksi jagung varietas hibrida, variabel benih (X_2) dan tenaga kerja (X_8), dikeluarkan dari model regresi. Model regresi dari hasil analisis dengan menggunakan metode backward ditampilkan pada lampiran.

Analisis regresi selanjutnya menggunakan metode enter dengan memasukkan semua faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi produksi, yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska, pestisida, dan tenaga kerja. Akan tetapi, hasil perhitungan ini masih menunjukkan adanya masalah multikolinier pada model regresi. Solusi untuk menghilangkan masalah multikolinier adalah dengan cara menghilangkan variabel yang diduga berkorelasi dengan variabel lainnya.

Setelah dihilangkan beberapa variabel, hingga tersisa variabel luas lahan, benih, pupuk NPK/Ponska, dan tenaga kerja, ternyata hasil yang diperoleh adalah model regresi masih tetap memiliki masalah multikolinier (model regresi terlampir). Oleh karena itu, solusi selanjutnya yang diambil adalah mengeluarkan variabel benih (X_2) dari dalam model regresi dengan asumsi bahwa apabila luas lahan bertambah, maka benih yang digunakan ikut bertambah pula. Hal ini dilakukan karena diperkirakan yang memiliki masalah multikolinier sebenarnya adalah antara lahan dan benih.

Hasil perhitungan analisis regresi akhir yang diperoleh untuk usahatani jagung varietas hibrida musim tanam I tahun 2008/2009 di Kecamatan Ketapang, Kabupaten Lampung Selatan dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Hasil analisis regresi fungsi produksi jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

Variabel	Koef. Regresi	Sig.	VIF
Konstanta	8.644	0.000 ^a	
Ln X1 (Luas lahan)	0.952	0.000 ^a	5.026
Ln X3 (Pupuk Urea)	-0.015	0.745	4.009
Ln X4 (Pupuk SP-36/TSP)	0.012	0.286	1.481
Ln X5 (Pupuk KCL)	0.018	0.133 ^d	1.152
Ln X6 (Pupuk NPK/Phonska)	-0.009	0.364	1.417
Ln X7 (Pestisida)	0.006	0.587	1.086
Ln X8 (Tenaga kerja)	0.054	0.194 ^e	2.520
F-hitung	236.464		
R ² adjusted	0.970		
R ²	0.974		
Durbin Watson	1.710		

Ket: a = tingkat kepercayaan 99 %
 b = tingkat kepercayaan 95 %
 c = tingkat kepercayaan 90 %
 d = tingkat kepercayaan 85 %
 e = tingkat kepercayaan 80 %

Pada Tabel 24 dapat dilihat bahwa model faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung varietas hibrida pada hasil analisis regresi adalah :

$$\begin{aligned} \text{Ln Y} = & \mathbf{8.644} + \mathbf{0.952} \text{ Ln X}_1 - \mathbf{0.015} \text{ Ln X}_3 + \mathbf{0.012} \text{ Ln X}_4 + \mathbf{0.018} \text{ Ln X}_5 \\ & (28.753)^a \quad (17.616)^a \quad (-0.327) \quad (1.080) \quad (1.532)^d \\ & - \mathbf{0.009} \text{ Ln X}_6 + \mathbf{0.006} \text{ Ln X}_7 + \mathbf{0.054} \text{ Ln X}_8 \dots\dots\dots(26) \\ & (-0.918) \quad (0.547) \quad (1.318)^e \end{aligned}$$

Hasil analisis regresi pada Tabel 23 menunjukkan bahwa nilai R² tinggi yaitu sebesar 0,974 yang berarti bahwa variabel-variabel bebas yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk

NPK/Phonska, pestisida, dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat menjelaskan 97,4 persen dari keragaan produksi jagung varietas hibrida, sedangkan 2,6 persen sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.

Nilai F-hitung 236,464 pada tingkat kepercayaan 99 persen menunjukkan bahwa semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi akhir tidak mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen dapat ditolak. Hal ini berarti terbukti bahwa semua variabel independen secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen.

Gejala heteroskedastis dapat dideteksi dengan cara melihat pola diagram pencar. Berdasarkan Prastisto (2009), jika diagram pencar yang ada membentuk pola-pola tertentu yang teratur menandakan bahwa regresi mengalami gangguan heteroskedastis, sebaliknya jika diagram pencar tidak membentuk pola/acak menandakan bahwa regresi tidak mengalami gangguan heteroskedastis. Dari hasil analisis regresi dapat diketahui bahwa di dalam model regresi tidak terdapat heteroskedastis karena diagram pencar tidak membentuk pola/acak (lihat pada Lampiran 21).

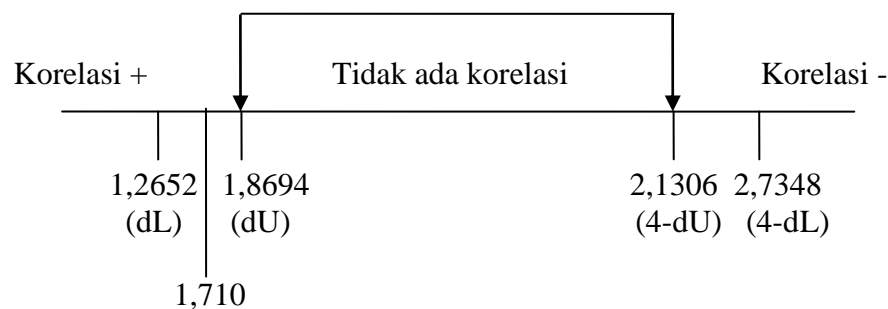
Untuk menguji apakah model bebas dari masalah autokorelasi digunakan uji Durbin Watson (DW). Hasil uji DW yang diperoleh adalah 1,710.

Adapun nilai DW tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan $n = 52$ dan $k = 7$ adalah :

$$dL = 1,2652; \quad 4 - dL = 2,7348 \dots \dots \dots (27)$$

$$dU = 1,8694; \quad 4 - dU = 2,1306 \dots \dots \dots (28)$$

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa DW berada di antara dU dan dL atau $1,2652 < 1,710 < 1,8694$. Hal ini menandakan bahwa model faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung varietas hibrida tidak pasti terdapat atau tidak masalah autokorelasi dalam model regresi. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Mendeteksi autokorelasi berdasarkan nilai Durbin Watson pada MT I

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dapat dijelaskan sebagai berikut:

(1) Faktor luas lahan (X_1)

Faktor luas lahan (X_1) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 99 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,952. Artinya, setiap penambahan luas lahan (X_1) sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,952.

(2) Faktor pupuk urea (X_3)

Faktor pupuk urea (X_3) tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida, di mana taraf kepercayaannya 25,5 persen.

Hal ini berarti penambahan pupuk urea tidak nyata berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung hibrida yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, pupuk urea termasuk pupuk yang penggunaannya sudah berlebih jika dibandingkan dengan anjuran dari BPP setempat. Persentase penggunaan pupuk urea 164,68 – 137,23 persen dari anjuran BPP Ketapang sebanyak 250,00 – 300,00 kg/ha. Hal ini mengakibatkan jumlah pupuk urea yang diberikan untuk usahatani jagung varietas hibrida menjadi tidak signifikan pengaruhnya kepada produksi dilihat dari perhitungan secara statistik.

(3) Faktor pupuk SP-36/TSP (X_4)

Faktor pupuk SP-36/TSP (X_4) tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida, di mana taraf kepercayaannya 71,4 persen. Hal ini berarti penambahan pupuk SP-36/TSP tidak nyata berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung hibrida yang dihasilkan. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, pupuk SP-36/TSP termasuk pupuk yang penggunaannya sudah berlebih jika dibandingkan dengan anjuran dari BPP setempat. Persentase penggunaan pupuk SP-36/TSP 1554,32 persen dari anjuran BPP Ketapang sebanyak 150,00 kg/ha. Hal ini mengakibatkan jumlah pupuk SP-36/TSP yang diberikan untuk usahatani jagung varietas hibrida menjadi tidak signifikan pengaruhnya kepada produksi dilihat dari perhitungan secara statistik.

(4) Faktor pupuk KCL (X_5)

Faktor pupuk KCL (X_5) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 86,7 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,018. Artinya, setiap penambahan pupuk KCL (X_5) sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,018.

(5) Faktor pupuk NPK/Ponska (X_6)

Faktor pupuk NPK/Phonska (X_6) tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung hibrida. Hal ini berarti, penambahan jumlah NPK/Phonska yang diberikan untuk tanaman jagung hibrida tidak berpengaruh terhadap produksi. Penggunaan pupuk NPK/Ponska yang dibarengi dengan penggunaan pupuk urea dan SP-36 yang berlebihan menyebabkan penggunaan pupuk NPK/Ponska tidak optimal.

(6) Faktor pestisida (X_7)

Faktor pestisida (X_7) tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung hibrida. Artinya, pengurangan jumlah pestisida yang diberikan untuk tanaman jagung hibrida tidak berpengaruh terhadap produksi. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa tidak semua petani jagung responden menggunakan pestisida. Hal ini terjadi karena sebagian petani jagung responden masih banyak yang melakukan penyiangan dengan cara mekanik, yaitu dengan mencabuti rumput disekitar tanaman jagung dan juga membuang daun tanaman jagung yang terkena jamur agar tidak menular ke tanaman jagung yang lain.

(7) Faktor tenaga kerja (X_8)

Faktor tenaga kerja (X_8) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 80,6 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,054. Artinya, setiap penambahan tenaga kerja sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,054 persen.

b. Musim Tanam II

Analisis regresi pada musim tanam II menggunakan metode enter dengan memasukkan semua faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi produksi, yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska, pestisida, dan tenaga kerja. Akan tetapi, hasil perhitungan ini masih menunjukkan adanya masalah multikolinier pada model regresi. Solusi untuk menghilangkan masalah multikolinier adalah dengan cara menghilangkan variabel yang diduga berkorelasi dengan variabel lainnya.

Setelah dihilangkan beberapa variabel, hingga tersisa variabel luas lahan, benih, pupuk NPK/Ponska, dan tenaga kerja, ternyata hasil yang diperoleh adalah model regresi masih tetap memiliki masalah multikolinier (model regresi terlampir). Oleh karena itu, solusi selanjutnya yang diambil adalah mengeluarkan variabel benih (X_2) dari dalam model regresi dengan asumsi bahwa apabila luas lahan bertambah, maka benih yang digunakan ikut bertambah pula. Hal ini dilakukan karena diperkirakan yang memiliki masalah multikolinier sebenarnya adalah antara lahan dan benih.

Tabel 25. Hasil analisis regresi fungsi produksi jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

Variabel	Koef. Regresi	Sig.	VIF
Konstanta	7.134	0.000 ^a	
Ln X1 (Luas lahan)	0.737	0.000 ^a	5.952
Ln X3 (Pupuk Urea)	0.137	0.101 ^b	3.859
Ln X4 (Pupuk SP-36/TSP)	0.030	0.188 ^c	1.626
Ln X5 (Pupuk KCL)	0.010	0.655	1.301
Ln X6 (Pupuk NPK/Phonska)	0.000	0.993	1.390
Ln X7 (Pestisida)	-0.013	0.584	1.177
Ln X8 (Tenaga kerja)	0.107	0.193 ^e	3.121
F-hitung	73.360		
R ² adjusted	0.927		
R ²	0.940		
Durbin Watson	1.847		

Ket: a = tingkat kepercayaan 99 %
 b = tingkat kepercayaan 95 %
 c = tingkat kepercayaan 90 %
 d = tingkat kepercayaan 85 %
 e = tingkat kepercayaan 80 %

Hasil analisis regresi akhir menunjukkan bahwa di dalam model regresi sudah tidak terdapat multikolinieritas. Model faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung varietas hibrida pada hasil regresi yang dipakai adalah :

$$\begin{aligned} \text{Ln Y} = & 7.134 + 0.737 \text{ Ln X}_1 + 0.137 \text{ Ln X}_3 + 0.030 \text{ Ln X}_4 + 0.010 \text{ Ln X}_5 \\ & (12.163)^a \quad (7.000)^a \quad (1.688)^b \quad (1.345)^e \quad (0.451) \\ & + 0.000 \text{ Ln X}_6 - 0.013 \text{ Ln X}_7 + 0.107 \text{ Ln X}_8 \dots\dots\dots (29) \\ & (0.009) \quad (-0.552) \quad (1.330)^e \end{aligned}$$

Pada Tabel 25 dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R²) pada regresi akhir yang diperoleh sebesar 0,940 yang berarti bahwa variabel-variabel bebas yaitu luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk KCl, dan tenaga kerja secara bersama-sama dapat menjelaskan 94 persen dari keragaan

produksi jagung varietas hibrida, sedangkan 6 persen sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.

Nilai F-hitung 73,360,199 pada tingkat kepercayaan 99 persen menunjukkan bahwa semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi akhir tidak mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen dapat ditolak. Hal ini berarti terbukti bahwa semua variabel independen secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen.

Gejala heteroskedastis dapat dideteksi dengan cara melihat pola diagram pencar. Berdasarkan Prastisto (2009), jika diagram pencar yang ada membentuk pola-pola tertentu yang teratur menandakan bahwa regresi mengalami gangguan heteroskedastis, sebaliknya jika diagram pencar tidak membentuk pola/acak menandakan bahwa regresi tidak mengalami gangguan heteroskedastis. Dari hasil analisis regresi dapat diketahui bahwa di dalam model regresi tidak terdapat heteroskedastis karena diagram pencar tidak membentuk pola/acak (lihat pada Lampiran).

Untuk menguji apakah model bebas dari masalah autokorelasi digunakan uji Durbin Watson (DW). Hasil uji DW yang diperoleh adalah 1,847.

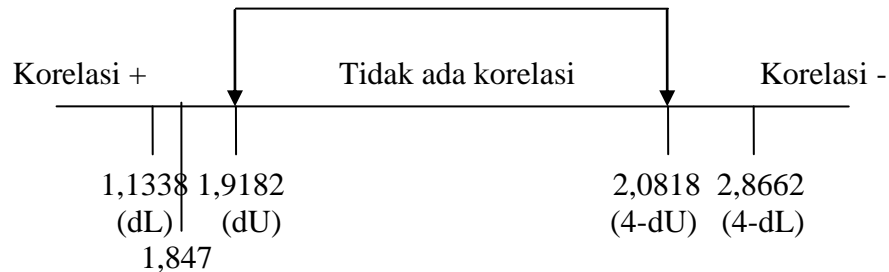
Adapun nilai DW tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan $n = 41$ dan $k = 7$.

$$dL = 1,9182; \quad 4 - dL = 2,0818 \dots \dots \dots (30)$$

$$dU = 1,1338; \quad 4 - dU = 2,8662 \dots \dots \dots (31)$$

Dapat diketahui bahwa DW berada diantara dL dan dU atau $1,1338 < 1,847 < 1,9182$. Hal ini menandakan bahwa model faktor-faktor yang

mempengaruhi produksi jagung varietas hibrida tidak pasti terdapat atau tidak masalah autokorelasi dalam model regresi. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Mendeteksi autokorelasi berdasarkan nilai Durbin Watson pada MT II

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dapat dijelaskan sebagai :

(1) Faktor luas lahan (X_1)

Faktor luas lahan (X_1) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 99 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,737. Artinya, setiap penambahan luas lahan (X_1) sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,737.

(2) Faktor pupuk urea (X_3)

Faktor pupuk urea (X_3) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 89,9 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,137. Artinya, setiap

penambahan urea sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,137 persen.

(3) Faktor pupuk SP-36/TSP (X_4)

Faktor pupuk SP-36/TSP (X_4) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 81,2 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,030. Artinya, setiap penambahan pupuk SP-36/TSP sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,030 persen.

(4) Faktor pupuk KCL (X_5)

Faktor pupuk KCL (X_5) tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida, di mana taraf kepercayaannya 34,5 persen.

Hal ini berarti penambahan pupuk KCL tidak nyata berpengaruh terhadap produksi usahatani jagung hibrida yang dihasilkan.

Berdasarkan hasil wawancara di lapangan, pupuk KCL termasuk pupuk yang jarang digunakan oleh petani. Persentase penggunaan pupuk KCL hanya 16,28 persen dari anjuran BPP Ketapang sebanyak 100 kg/ha. Hal ini mengakibatkan jumlah pupuk KCL yang diberikan untuk usahatani jagung varietas hibrida menjadi tidak signifikan pengaruhnya kepada produksi dilihat dari perhitungan secara statistik.

(5) Faktor pupuk NPK/Ponska (X_6)

Faktor pupuk NPK/Phonska (X_6) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 0,007 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,000. Artinya, setiap penambahan benih sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,000 persen.

(6) Faktor pestisida (X_7)

Faktor pestisida (X_7) tidak nyata berpengaruh terhadap produksi jagung hibrida. Artinya, pengurangan jumlah pestisida yang diberikan untuk tanaman jagung hibrida tidak berpengaruh terhadap produksi. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa tidak semua petani jagung responden menggunakan pestisida. Hal ini terjadi karena sebagian petani jagung responden masih banyak yang melakukan penyiangan dengan cara mekanik, yaitu dengan mencabuti rumput disekitar tanaman jagung dan juga membuang daun tanaman jagung yang terkena jamur agar tidak menular ke tanaman jagung yang lain.

(7) Faktor tenaga kerja (X_8)

Faktor tenaga kerja (X_8) nyata berpengaruh secara positif terhadap produksi jagung varietas hibrida pada taraf kepercayaan 80,7 persen. Nilai koefisien regresi yang diperoleh adalah 0,107. Artinya, setiap penambahan pupuk tenaga kerja sebesar satu persen akan berpengaruh terhadap produksi jagung varietas hibrida sebesar 0,107 persen.

2. Analisis Efisiensi Produksi

Dua syarat yang harus dipenuhi untuk mengetahui tingkat efisiensi usahatani ialah syarat keharusan dan syarat kecukupan. Syarat keharusan merupakan tingkat efisiensi teknis yang tercapai pada saat produksi rata-rata mencapai maksimum atau produksi rata-rata sama dengan produksi marjinalnya ($PR = PM$ atau $PM/PR = 1$). Syarat kecukupan terpenuhi jika dalam proses produksi tersebut rasio antara Nilai Produk Marjinal input (NPM_{xi}) tertentu sama dengan Biaya Korbanan Marjinalnya (BKM_{xi} atau P_{xi}).

Perlu diketahui *Return of scale* untuk dapat melihat apakah kegiatan dari suatu usahatani mengikuti kaidah *increasing*, *constan*, dan *decreasing* agar dapat memenuhi syarat keharusannya. Hipotesis yang digunakan ialah :

$$H_0 : \sum b_i = 1 \dots\dots\dots(32)$$

$$H_1 : \sum b_i \neq 1 \dots\dots\dots(33)$$

Return of scale dapat dihitung dari jumlah koefisien regresi dalam model fungsi produksi. Model fungsi produksi hasil regresi musim tanam I tahun 2008/2009 memiliki jumlah koefisien regresi 1,017. Berdasarkan uji skala produksi terlihat bahwa t-hitung 1,082 lebih kecil dari t-tabel (1,960) maka H_0 diterima pada taraf α 5 persen atau tingkat kepercayaan 95 persen, kesimpulannya jumlah koefisien regresi tidak berbeda dengan satu. Hal ini berarti, dapat diketahui bahwa usahatani jagung varietas hibrida berada pada daerah *constan return to scale*. Kecenderungan daerah II ini yaitu

dapat mencapai keuntungan maksimum jika penggunaan faktor-faktor produksi telah optimal.

Model fungsi produksi hasil regresi musim tanam II tahun 2008/2009 memiliki jumlah koefisien regresi 1,007. Berdasarkan uji skala produksi terlihat bahwa t-hitung 0,184 lebih kecil dari t-tabel (1,960) maka H_0 diterima pada taraf α 5 persen atau tingkat kepercayaan 95 persen, kesimpulannya jumlah koefisien regresi tidak berbeda dengan satu. Hal ini berarti, dapat diketahui bahwa usahatani jagung varietas hibrida berada pada daerah *constan return to scale*. Kecenderungan daerah II ini yaitu dapat mencapai keuntungan maksimum jika penggunaan faktor-faktor produksi telah optimal.

Usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan musim tanam I dan II tahun 2008/2009 memenuhi syarat keharusan dan dilanjutkan dengan melihat syarat kecukupannya. Oleh karena syarat kecukupan terpenuhi jika dalam proses produksi tersebut rasio antara Nilai Produk Marjinal input (NPM_{xi}) tertentu sama dengan Biaya Korbanan Marjinalnya (BKM_{xi}), maka perlu dicari perhitungan Nilai Produk Marjinal (NPM) untuk fungsi produksi Cobb Douglas, dimana secara matematis dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$NPM = \frac{b_i \cdot Y \cdot P_y}{X_i} \dots\dots\dots (37)$$

- di mana :
- NPM = Produksi Marjinal
 - b_i = Koefisien regresi
 - Y = Produksi rata-rata
 - P_y = Harga rata-rata output
 - X_i = Rata-rata penggunaan input ke-i

Berdasarkan hasil analisis diketahui pada musim tanam I tahun 2008/2009 hanya variabel luas lahan (X_1), pupuk KCl (X_5) NPK/Phonska (X_6), pestisida (X_7), dan tenaga kerja (X_8) yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. Nilai P_{xi} ditentukan berdasarkan harga representatif, yaitu :

- a. Nilai P_x luas lahan diperoleh dengan membebankan biaya sewa lahan, biaya benih, biaya pupuk urea, dan biaya pupuk SP-36/TSP. Hal ini karena variabel benih, pupuk urea, dan pupuk SP-36/TSP berkorelasi dengan variabel luas lahan.
- b. Nilai P_x pupuk KCl menggunakan biaya pupuk KCl itu sendiri, biaya pupuk NPK/Ponska, dan biaya pestisida. Hal ini karena variabel pupuk NPK/Ponska dan pestisida berkorelasi dengan variabel pupuk KCl.
- c. Nilai P_x tenaga kerja menggunakan harga representatif tenaga kerja itu sendiri.

Masing-masing nilai representatif tersebut dirumuskan sebagai:

$$a. P_x \text{ lahan} = \frac{(P_1 \cdot X_1) + (P_2 \cdot X_2) + (P_3 \cdot X_3) + (P_4 \cdot X_4)}{X_1} \dots \dots \dots (38)$$

$$b. P_x \text{ KCl} = \frac{(P_5 \cdot X_5) + (P_6 \cdot X_6) + (P_7 \cdot X_7)}{X_5} \dots \dots \dots (42)$$

$$c. P_x \text{ tenaga kerja} = \frac{P_8 \cdot X_8}{X_8} \dots \dots \dots (45)$$

Pada musim tanam II tahun 2008/2009 hanya variabel luas lahan (X_1), pupuk KCl (X_5) NPK/Phonska (X_6), pestisida (X_7), dan tenaga kerja (X_8)

yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan. Nilai P_x ditentukan berdasarkan harga representatif, yaitu :

- a. Nilai P_x luas lahan diperoleh dengan membebankan biaya sewa lahan dan biaya benih. Hal ini karena variabel benih berkorelasi dengan variabel luas lahan.
- b. Nilai P_x pupuk Urea menggunakan biaya pupuk urea itu sendiri dan biaya pupuk KCl. Hal ini karena variabel pupuk KCl berkorelasi dengan variabel pupuk urea.
- c. Nilai P_x pupuk SP-36/TSP menggunakan biaya pupuk pupuk SP-36/TSP itu sendiri, biaya pupuk NPK/Ponska dan biaya pestisida. Hal ini karena variabel pupuk NPK/Ponska dan pestisida berkorelasi dengan pupuk SP-36/TSP.
- d. Nilai P_x tenaga kerja menggunakan harga representatif tenaga kerja itu sendiri.

Masing-masing nilai representatif tersebut dirumuskan sebagai:

$$a. P_x \text{ lahan} = \frac{(P_1 \cdot X_1) + (P_2 \cdot X_2)}{X_1} \dots\dots\dots(38)$$

$$b. P_x \text{ urea} = \frac{(P_3 \cdot X_3) + (P_5 \cdot X_5)}{X_3} \dots\dots\dots (42)$$

$$c. P_x \text{ SP-36/TSP} = \frac{(P_4 \cdot X_4) + (P_6 \cdot X_6) + (P_7 \cdot X_7)}{X_4} \dots\dots\dots (41)$$

$$d. P_x \text{ tenaga kerja} = \frac{P_8 \cdot X_8}{X_8} \dots\dots\dots (45)$$

Dalam menghitung P_{mxi} dan NPM_{xi} digunakan produksi rata-rata (Y) petani di musim tanam I tahun 2008/2009 yaitu sebesar 6.508,37 dan harga rata-rata (P_y) di tingkat petani di musim tanam I tahun 2008/2009, yaitu sebesar Rp1.416,83. Hasil perhitungan analisis efisiensi produksi berdasarkan harga representatif masing-masing faktor produksi dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Analisis efisiensi produksi usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

Variabel	Rerata (xi)	Koef. reg. (bi)	P_{xi} atau BKM $_{xi}$	P_{mxi} (bi.Y/xi)	NPM_{xi} (bi.Y.P $_y$ /xi)	$NPM_{xi}/$ P_{xi}
Ln X1 (Luas lahan)	1.030	0.952	2,129,717.056	6,014.500	8,521,523.982	4.001
Ln X5 (KCl)	17.115	0.018	694,213.410	6.689	9,476.504	0.014
Ln X8 (Tenaga Kerja)	66.772	0.054	30,000.000	5.236	7,418.184	0.247

Pada Tabel 26 dapat diketahui bahwa penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan belum efisien secara ekonomi. Hal tersebut dapat dilihat dari nisbah Nilai Produksi Marjinal (NPM_{xi}) dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKM $_{xi}$) masing-masing variabel tidak sama dengan satu. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung varietas hibrida belum mencapai keuntungan maksimum sehingga perlu pengalokasian yang tepat terhadap masing-masing faktor produksi agar keuntungan maksimum dapat tercapai.

Penggunaan faktor produksi luas lahan belum efisien secara ekonomi yang ditunjukkan oleh kondisi persamaan rasio $\frac{b_i.Y.P_y}{X_i.P_{xi}} > 1$. Agar keuntungan maksimum dapat tercapai, maka penggunaan faktor produksi tersebut perlu ditambah, sehingga Nilai Produk Marjinal (NPM_{xi}) sama dengan harga faktor produksi (P_{xi}). Penggunaan faktor produksi pupuk KCl dan tenaga kerja juga belum efisien secara ekonomi yang ditunjukkan oleh kondisi persamaan rasio $\frac{b_i.Y.P_y}{X_i.P_{xi}} < 1$. Agar keuntungan maksimum dapat tercapai, maka penggunaan faktor-faktor produksi tersebut perlu dikurangi, sehingga Nilai Produk Marjinal (NPM_{xi}) sama dengan harga faktor produksi (P_{xi}).

Hasil perhitungan kombinasi optimal dari penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung varietas hibrida musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat dari Tabel 27. Pada perhitungan tersebut, produksi (Y) yang digunakan adalah produksi rata-rata petani di musim tanam I tahun 2008/2009 yaitu sebesar 6.508,37 dan harga rata-rata (P_y) di tingkat petani di musim tanam I tahun 2008/2009, yaitu sebesar Rp1.416,83.

Tabel 27. Kombinasi optimal penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

Variabel	Rerata (xi)	Koef. reg. (bi)	Pxi atau BKMxi	Pmxi (bi.Y/xi)	NPMxi (bi.Y.Py/xi)	NPM _{xi} / Pxi
Ln X1 (Luas lahan)	4.121	0.952	2,129,717.056	1,503.156	2,129,717.056	1.000
Ln X5 (KCl)	0.234	0.018	694,213.410	489.977	694,213.410	1.000
Ln X8 (Tenaga Kerja)	16.511	0.054	30,000.000	21.174	30,000.000	1.000

Pada Tabel 27 dapat diketahui bahwa untuk menghasilkan produksi jagung varietas hibrida yang maksimum terdapat faktor-faktor produksi yang perlu dikurangi ataupun ditambah penggunaannya (kombinasi optimal). Faktor-faktor produksi yang perlu dikurangi penggunaannya antara lain pupuk KCl dan tenaga kerja menjadi masing-masing 0,234 kilogram dan 17 HOK. Sebaliknya, untuk faktor produksi luas lahan penggunaannya perlu ditambah menjadi 4,121 hektar.

Dalam menghitung Pmxi dan NPMxi digunakan produksi rata-rata (Y) petani di musim tanam II tahun 2008/2009 yaitu sebesar 5.902,68 dan harga rata-rata (Py) di tingkat petani di musim tanam II tahun 2008/2009, yaitu sebesar Rp1.613,41. Hasil perhitungan analisis efisiensi produksi berdasarkan harga representatif masing-masing faktor produksi dapat dilihat pada Tabel 28.

Tabel 28. Analisis efisiensi produksi usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

Variabel	Rerata (xi)	Koef. reg. (bi)	Pxi atau BKMxi	Pmxi (bi.Y/xi)	NPMxi (bi.Y.Py/xi)	NPM xi/ Pxi
Ln X1 (Luas lahan)	1.170	0.7374	1,789,631.100	4,101.843	5,811,613.778	3.247
Ln X3 (Urea)	481.707	0.1366	838,306.440	1.845	2,614.518	0.003
Ln X4 (SP-36/TSP)	256.707	0.0296	529,477.290	0.750	1,062.567	0.002
Ln X8 (Tenaga Kerja)	73.165	0.1071	30,000.000	9.523	13,492.468	0.450

Pada Tabel 27 dapat diketahui bahwa penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan belum efisien secara ekonomi. Hal tersebut dapat dilihat dari nisbah Nilai Produksi Marjinal (NPMxi) dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKMxi) masing-masing variabel tidak sama dengan satu. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung varietas hibrida belum mencapai keuntungan maksimum sehingga perlu pengalokasian yang tepat terhadap masing-masing faktor produksi agar keuntungan maksimum dapat tercapai.

Penggunaan faktor produksi luas lahan belum efisien secara ekonomi yang

ditunjukkan oleh kondisi persamaan rasio $\frac{bi.Y.Py}{Xi.Pxi} > 1$. Agar keuntungan

maksimum dapat tercapai, maka penggunaan faktor produksi tersebut perlu ditambah, sehingga Nilai Produk Marjinal (NPMxi) sama dengan harga faktor produksi (Pxi). Penggunaan faktor produksi pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, dan tenaga kerja juga belum efisien secara ekonomi

yang ditunjukkan oleh kondisi persamaan rasio $\frac{bi.Y.Py}{Xi.Pxi} < 1$. Agar

keuntungan maksimum dapat tercapai, maka penggunaan faktor-faktor produksi tersebut perlu dikurangi, sehingga Nilai Produk Marjinal (NPM_{xi}) sama dengan harga faktor produksi (P_{xi}).

Hasil perhitungan kombinasi optimal dari penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung varietas hibrida musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat dari Tabel 29. Pada perhitungan tersebut, produksi (Y) yang digunakan adalah produksi rata-rata petani di musim tanam II tahun 2008/2009 yaitu sebesar 5.902,68 dan harga rata-rata (P_y) di tingkat petani di musim tanam I tahun 2008/2009, yaitu sebesar Rp1.613,41.

Tabel 29. Kombinasi optimal penggunaan faktor-faktor produksi usahatani jagung varietas hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

Variabel	Rerata (xi)	Koef. reg. (bi)	P _{xi} atau BKM _{xi}	P _{mxi} (bi.Y/xi)	NPM _{xi} (bi.Y.Py/xi)	NPM xi/ P _{xi}
Ln X1 (Luas lahan)	3.924	0.7374	1,789,631.100	1,223.043	1,789,631.100	1.000
Ln X3 (Urea)	1.552	0.1366	838,306.440	572.903	838,306.440	1.000
Ln X4 (SP-36/TSP)	0.532	0.0296	529,477.290	361.848	529,477.290	1.000
Ln X8 (Tenaga Kerja)	33.984	0.1071	30,000.000	20.502	30,000.000	1.000

Pada Tabel 28 dapat diketahui bahwa untuk menghasilkan produksi jagung varietas hibrida yang maksimum terdapat faktor-faktor produksi yang perlu dikurangi ataupun ditambah penggunaannya (kombinasi optimal).

Faktor-faktor produksi yang perlu dikurangi penggunaannya antara lain pupuk urea, pupuk Sp-36/TSP, dan tenaga kerja menjadi masing-masing 1,552 kilogram, 0,532 kilogram, dan 33,984 HOK. Sebaliknya, untuk faktor produksi luas lahan penggunaannya perlu ditambah menjadi 3,924 hektar.

F. Analisis Daya Saing

1. Analisis *Input Tradeable* dan *Nontradeable*

Dalam penelitian ini, terdapat dua pengelompokan input yang dipakai oleh petani dalam usahatani jagung hibrida, yaitu *input tradeable* dan *input non tradeable*. *Input tradeable* untuk musim tanam I (bulan Oktober 2008 sampai bulan Maret 2009) dalam penelitian ini adalah benih jagung, pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska, dan pestisida. Penghitungan biaya *input tradeable* dihitung berdasarkan harga privat dan harga sosial pada usahatani jagung hibrida.

Perhitungan biaya *input tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 30. Harga privat benih jagung hibrida sama dengan harga sosialnya di tingkat petani. Hal ini dikarenakan benih sebar varietas hibrida yang digunakan oleh petani berasal dari dalam negeri.

Tabel 30. Biaya *input tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per 1,03 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	14.81	52,162.00	772,398.85
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	424.04	1,622.12	687,839.31
	b. SP-36/TSP	Kg	216.83	1,584.04	343,462.19
	c. KCl	Kg	17.12	366.35	6,270.16
	d. NPK/Ponska	Kg	64.42	540.38	34,813.24
3	Pestisida	Kg B.a.			9,534.51
Total biaya input tradeable					1,854,318.25

Rata-rata harga privat benih jagung hibrida adalah Rp 52.162,00/kg.

Harga privat pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, dan pupuk NPK/Ponska yang digunakan adalah harga yang langsung dibayarkan oleh petani yaitu Rp1.622,12/kg, Rp1.584,04/kg, Rp366,35/kg, Rp540,38/kg, Rp9.534,51/kg. Harga yang diterima petani merupakan harga yang sudah diberikan subsidi oleh pemerintah. Harga sebenarnya yang harus di bayar oleh petani apabila tidak mendapatkan subsidi dari pemerintah adalah sebesar Rp4.267,80/kg, Rp4.633,02/kg, Rp6.067,05/kg, Rp7.587,20/kg.

Harga privat bahan aktif pestisida tidak sama dengan harga sosialnya.

Harga privat bahan aktif pestisida adalah harga yang langsung dibayarkan oleh petani adalah sebesar Rp9.534,51.

Harga sosial pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska, dan bahan aktif pestisida berbeda dengan harga privatnya, namun harga sosial pada benih jagung hibrida sama dengan harga privatnya. Harga sosial pupuk urea adalah Rp 4,364.52/kg. Harga sosial

pupuk SP-36/TSP adalah Rp 7.569,13/kg. Harga sosial pupuk KCl adalah Rp 4,421.74/kg. Harga sosial pupuk NPK/Ponska adalah Rp 7.569,13/kg. Harga privat pupuk urea, pupuk Sp-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska lebih rendah daripada harga sosialnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah menetapkan kebijakan harga keempat jenis pupuk tersebut berupa penetapan harga eceran tertinggi guna melindungi petani dari permainan harga pada saat petani melakukan pembelian pupuk.

Perhitungan biaya *input tradeable* per hektar dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 31.

Tabel 31. Biaya *input tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	<i>Input Tradeable</i>	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	14.38	52,162.00	749,901.79
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	411.69	1,622.12	667,805.16
	b. SP-36/TSP	Kg	210.51	1,584.04	333,458.43
	c. KCl	Kg	16.62	366.35	6,087.53
	d. NPK/Ponska	Kg	62.55	540.38	33,799.26
3	Pestisida	Kg B.a.			9,256.81
	Total biaya <i>input tradeable</i>				1,800,308.98

Perhitungan biaya *input tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 32. Harga sosial *input tradeable* dihitung menggunakan harga paritas dari masing-masing faktor-faktor produksi di tingkat petani.

Tabel 32. Biaya *input tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per 1,03 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	14.81	52,162.00	772,398.85
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	424.04	4,364.52	1,850,722.88
	b. SP-36/TSP	Kg	216.83	7,569.13	1,641,191.74
	c. KCI	Kg	17.12	4,421.74	75,679.81
	d. NPK/Ponska	Kg	64.42	7,569.13	487,626.81
3	Pestisida	Kg B.a.	0.19	91,003.60	16,979.61
Total biaya <i>input tradeable</i>					4,827,620.10

Keterangan : Kg B.a. = kilogram bahan aktif

Perhitungan biaya *input tradeable* per hektar dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 33.

Tabel 33. Biaya *input tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	14.38	52,162.00	749,901.79
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	411.69	4,364.52	1,796,818.33
	b. SP-36/TSP	Kg	210.51	7,569.13	1,593,390.04
	c. KCI	Kg	16.62	4,421.74	73,475.55
	d. NPK/Ponska	Kg	64.42	7,569.13	487,626.81
3	Pestisida	Kg B.a.	0.18	91,003.60	16,485.06
Total biaya <i>input tradeable</i>					4,701,212.53

Input nontradeable dalam usahatani jagung hibrida pada musim tanam I terdiri dari tenaga kerja, sewa lahan, biaya penyusutan, biaya angkut, dan bunga modal. Harga privat bunga modal tidak sama dengan harga sosialnya yaitu berdasarkan tingkat suku bunga pinjaman bank Hal

tersebut disebabkan harga privat bunga modal menggunakan tingkat suku bunga pinjaman bank-bank pemerintah dan harga sosialnya menggunakan tingkat suku bunga pinjaman bank-bank swasta. Perhitungan biaya input non tradeable dalam harga privat disajikan pada Tabel 34.

Tabel 34. Biaya *input non tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per 1,03 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	66.77	30,000.00	2,003,149.04
2	Sewa Lahan	ha	1.03	744,320.23	764,700.42
3	Biaya Penyusutan	Rp			36,274.04
4	Biaya Angkut	Rp			330,597.36
5	Bunga Modal	Rp			268,876.15
Total biaya input non tradeable					3,403,597.00

Perhitungan biaya input non tradeable dalam harga sosial disajikan pada Tabel 35.

Tabel 35. Biaya *input non tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per 1,03 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	66.77	30,000.00	2,003,149.04
2	Sewa Lahan	ha	1.03	744,320.23	764,700.42
3	Biaya Penyusutan	Rp			36,274.04
4	Biaya Angkut	Rp			330,597.36
5	Bunga Modal	Rp			749,729.40
Total biaya input non tradeable					3,884,450.26

Jumlah tenaga kerja yang digunakan yaitu berbeda antara tiap kegiatan.

Pada kegiatan pengolahan tanah diperlukan 17,18 HOK dengan upah harian tenaga kerja sebesar Rp 30.000,00/ HOK, penanaman sebesar 12,51 HOK, pemupukan 7,64 HOK, pengendalian HPT sebesar 2,38 HOK,

penyiangan sebesar 7,93 HOK, dan pemanenan 19,13 HOK. Harga sosial tenaga kerja sama dengan harga privatnya. Hal tersebut dikarenakan tidak ada distorsi kebijakan maupun kegagalan pasar di daerah penelitian karena tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani tersebut merupakan tenaga kerja tidak terampil. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani jagung adalah sebesar Rp 2.003.149,04. Sebagian besar petani jagung menggunakan tenaga kerja upah harian pada awal musim tanam dan waktu panen.

Harga sosial lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian. Biaya rata-rata sewa lahan sebesar Rp 744,320.23/ha per musim. Pada daerah penelitian terdapat 19 responden yang menyewa lahan, sisanya umumnya menggunakan lahan sendiri yang berasal dari pembelian ataupun hibah dari orang tua.

Nilai tukar Rupiah yang digunakan adalah rata-rata nilai tukar Rupiah per Desember 2008 adalah Rp 10.900/US\$. Penerimaan negara dari pajak ekspor pada Desember tahun 2008 adalah sebesar Rp 4.200.000.000, sedangkan nilai ekspor Indonesia sebesar Rp 1.281.140.740.000.000. Pajak impor dan bea masuk adalah sebesar Rp 16.700.000.000, sedangkan nilai impor Indonesia adalah sebesar Rp 1.207.994.755.000.000 (BPS, 2009). Berdasarkan hasil perhitungan SER, maka nilai tukar bayangan adalah Rp 10.900,05/US\$. Nilai tukar bayangan digunakan untuk menghitung harga paritas atau sosial *input tradeable*.

Perhitungan biaya *input nontradeable* per hektar dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 36. Biaya *input non tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	64.83	30,000.00	1,944,804.89
2	Sewa Lahan	ha	1.00	744,320.23	742,427.59
3	Biaya Penyusutan	Rp			35,217.51
4	Biaya Angkut	Rp			320,968.31
5	Bunga Modal	Rp			261,044.80
	Total biaya input non tradeable				3,304,463.11

Perhitungan biaya *input nontradeable* per hektar dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam I tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 37.

Tabel 37. Biaya *input non tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	64.83	30,000.00	1,944,804.89
2	Sewa Lahan	ha	1.00	744,320.23	742,427.59
3	Biaya Penyusutan	Rp			35,217.51
4	Biaya Angkut	Rp			320,968.31
5	Bunga Modal	Rp			730,098.31
	Total biaya input non tradeable				3,773,516.61

Input tradeable untuk musim tanam II (bulan Maret 2009 sampai bulan Juli 2009) dalam penelitian ini adalah benih jagung, pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska, dan pestisida. Penghitungan

biaya *input tradeable* dihitung berdasarkan harga privat dan harga sosial pada usahatani jagung hibrida. Perhitungan biaya *input tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 38.

Harga privat benih jagung hibrida sama dengan harga sosialnya di tingkat petani. Hal ini disebabkan oleh benih sebar varietas hibrida yang digunakan oleh petani berasal dari dalam negeri.

Tabel 38. Biaya *input tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per 1,17 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	12.98	53,377.50	692,881.01
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	481.71	1,740.24	838,288.22
	b. SP-36/TSP	Kg	256.71	1,931.71	495,883.40
	c. KCl	Kg	19.88	441.46	8,775.43
	d. NPK/Ponska	Kg	73.17	458.54	33,551.46
3	Pestisida	Kg B.a.			10,891.42
	Total biaya input tradeable				2,080,270.94

Keterangan : Kg B.a. = kilogram bahan aktif

Rata-rata harga privat benih jagung hibrida adalah Rp 53.377,50/kg.

Harga privat pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, dan pupuk NPK/Ponska yang digunakan adalah harga yang langsung dibayarkan oleh petani yaitu Rp1.740,24/kg, Rp1.931,71/kg, Rp441,46/kg, Rp458,54/kg, Rp10.891,42/kg. Harga yang diterima petani merupakan harga yang sudah diberikan subsidi oleh pemerintah. Harga sebenarnya yang harus di bayar oleh petani apabila tidak mendapatkan subsidi dari pemerintah adalah

sebesar Rp4.141,90/kg, Rp4.776,64/kg, Rp6.255,13/kg, Rp7.363,38/kg.

Harga privat bahan aktif pestisida tidak sama dengan harga sosialnya.

Harga privat bahan aktif pestisida adalah harga yang dibayarkan langsung oleh petani sebesar Rp10.891,42.

Perhitungan biaya *input tradeable* per hektar dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 39.

Tabel 39. Biaya *input tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	11.09	53,377.50	592,205.99
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	411.72	1,740.24	716,485.66
	b. SP-36/TSP	Kg	219.41	1,931.71	423,831.97
	c. KCl	Kg	16.99	441.46	7,500.37
	d. NPK/Ponska	Kg	62.54	458.54	28,676.46
3	Pestisida	Kg B.a.			10,574.20
	Total biaya input tradeable				1,779,274.64

Harga sosial pupuk urea, pupuk SP-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska, dan bahan aktif pestisida berbeda dengan harga privatnya, namun harga sosial pada benih jagung hibrida sama dengan harga privatnya. Harga sosial pupuk urea adalah Rp 4,869.92/kg. Harga sosial pupuk SP-36/TSP adalah Rp 9.030,11/kg. Harga sosial pupuk KCl adalah Rp 4,941.99/kg. Harga sosial pupuk NPK/Ponska adalah Rp 9.030,11/kg. Harga privat pupuk urea, pupuk Sp-36/TSP, pupuk KCl, pupuk NPK/Ponska lebih rendah daripada harga sosialnya. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah menetapkan kebijakan harga keempat jenis pupuk

tersebut berupa penetapan harga eceran tertinggi guna melindungi petani dari permainan harga pada saat petani melakukan pembelian pupuk.

Perhitungan biaya *input tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 40. Harga sosial *input tradeable* dihitung menggunakan harga paritas dari masing-masing faktor-faktor produksi di tingkat petani.

Tabel 40. Biaya *input tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per 1,17 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	12.98	53,377.50	692,881.01
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	481.71	4,869.92	2,345,878.46
	b. SP-36/TSP	Kg	256.71	9,030.11	2,318,096.21
	c. KCl	Kg	19.88	4,941.99	98,237.20
	d. NPK/Ponska	Kg	73.17	9,030.11	660,740.01
3	Pestisida	Kg B.a.	0.23	97,278.72	22,374.11
	Total biaya input tradeable				6,115,832.90

Keterangan : Kg B.a. = kilogram bahan aktif

Perhitungan biaya *input tradeable* per hektar dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 41.

Tabel 41. Biaya *input tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Benih Jagung	Kg	11.09	53,377.50	592,205.99
2	Pupuk				
	a. Urea	Kg	411.72	4,869.92	2,005,024.33
	b. SP-36/TSP	Kg	219.41	9,030.11	1,981,278.81
	c. KCI	Kg	16.95	4,941.99	83,748.68
	d. NPK/Ponska	Kg	62.54	9,030.11	564,735.05
3	Pestisida	Kg B.a.	0.20	97,278.72	19,123.17
	Total biaya input tradeable				5,226,992.86

Input nontradeable dalam usahatani jagung hibrida pada musim tanam II terdiri dari tenaga kerja, sewa lahan, biaya penyusutan, biaya angkut, dan bunga modal. Harga privat bunga modal tidak sama dengan harga sosialnya yaitu berdasarkan tingkat suku bunga pinjaman bank Hal tersebut disebabkan harga privat bunga modal menggunakan tingkat suku bunga pinjaman bank-bank pemerintah dan harga sosialnya menggunakan tingkat suku bunga pinjaman bank-bank swasta. Perhitungan biaya input non tradeable dalam harga privat disajikan pada Tabel 42.

Tabel 42. Biaya *input non tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per 1,17 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	58.42	30,000.00	1,752,620.19
2	Sewa Lahan	ha	1.17	629,952.85	737,044.83
3	Biaya Penyusutan	Rp			39,420.73
4	Biaya Angkut	Rp			295,602.13
5	Bunga Modal	Rp			270,435.22
	Total biaya input non tradeable				3,095,123.11

Perhitungan biaya input non tradeable dalam harga sosial disajikan pada

Tabel 43.

Tabel 43. Biaya *input non tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per 1,17 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	58.42	30,000.00	1,752,620.19
2	Sewa Lahan	ha	1.17	629,952.85	737,044.83
3	Biaya Penyusutan	Rp			39,420.73
4	Biaya Angkut	Rp			295,602.13
5	Bunga Modal	Rp			779,768.69
	Total biaya input non tradeable				3,604,456.58

Jumlah tenaga kerja yang digunakan yaitu berbeda antara tiap kegiatan.

Pada kegiatan pengolahan tanah diperlukan 18,47 HOK dengan upah harian tenaga kerja sebesar Rp 30.000,00/ HOK, penanaman sebesar 14,12 HOK, pemupukan 8,03 HOK, pengendalian HPT sebesar 8,34 HOK, penyiangan sebesar 2,76 HOK, dan pemanenan 21,92 HOK. Harga sosial tenaga kerja sama dengan harga privatnya. Hal tersebut dikarenakan tidak ada distorsi kebijakan maupun kegagalan pasar di daerah penelitian karena tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani tersebut merupakan tenaga kerja tidak terampil. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani jagung adalah sebesar Rp 1.752.620,19. Sebagian besar petani jagung menggunakan tenaga kerja upah harian atau borongan pada awal musim tanam dan waktu panen.

Harga sosial lahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian. Biaya rata-rata sewa lahan

sebesar Rp 629,952.85/ha per musim. Pada daerah penelitian terdapat 13 responden yang menyewa lahan, sisanya umumnya menggunakan lahan sendiri yang berasal dari pembelian ataupun hibah dari orang tua.

Nilai tukar Rupiah yang digunakan adalah nilai tukar Rupiah pada Bulan Januari – Juli 2009 adalah Rp 10.500/US\$. Penerimaan negara dari pajak ekspor pada Bulan Juli tahun 2009 adalah sebesar Rp 9.336.000.000, sedangkan nilai ekspor Indonesia sebesar Rp 59.720.000.000. Pajak impor dan bea masuk adalah sebesar Rp 19.160.000.000, sedangkan nilai impor Indonesia adalah sebesar Rp 50.070.000.000 (BPS, 2009). Berdasarkan hasil perhitungan SER, maka nilai tukar bayangan adalah Rp 11.439,54/US\$. Nilai tukar bayangan digunakan untuk menghitung harga paritas atau sosial *input tradeable*.

Perhitungan biaya *input nontradeable* per hektar dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 44.

Tabel 44. Biaya *input non tradeable* dalam harga privat pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Privat			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	49.93	30,000.00	1,497,965.98
2	Sewa Lahan	ha	1.00	629,952.85	629,952.85
3	Biaya Penyusutan	Rp			33,692.93
4	Biaya Angkut	Rp			252,651.40
5	Bunga Modal	Rp			231,305.70
	Total biaya input non tradeable				2,645,568.86

Perhitungan biaya *input nontradeable* per hektar dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida pada musim tanam II tahun 2008/2009 dapat dilihat pada Tabel 45.

Tabel 45. Biaya *input non tradeable* dalam harga sosial pada usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Input Non Tradeable	Harga Sosial			
		Satuan	Jumlah	Harga	Nilai (Rp)
1	Tenaga Kerja	HOK	49.93	30,000.00	1,497,965.98
2	Sewa Lahan	ha	1.00	629,952.85	629,952.85
3	Biaya Penyusutan	Rp			33,692.93
4	Biaya Angkut	Rp			252,651.40
5	Bunga Modal	Rp			666,441.59
	Total biaya input non tradeable				3,080,704.74

2. Analisis Penerimaan dan Pendapatan

Keuntungan/pendapatan yang diterima oleh produsen merupakan selisih antara penerimaan dengan pengeluaran. Keuntungan/pendapatan produsen dapat dibedakan antara keuntungan privat dan keuntungan sosial.

Keuntungan privat yaitu keuntungan produsen yang dihitung pada harga pasar, sedangkan keuntungan sosial produsen dihitung pada harga sosial.

Penerimaan total adalah perkalian antara *output* yang dihasilkan dengan harga *output* yang diterima petani pada tingkat harga yang berlaku, sedangkan total biaya adalah jumlah biaya yang dikeluarkan baik secara tunai maupun yang diperhitungkan.

Biaya yang dikeluarkan pada usahatani jagung hibrida terdiri dari biaya benih, pupuk, pestisida, sewa lahan, tenaga kerja, penyusutan, dan biaya

angkutan. Perhitungan pendapatan usahatani jagung hibrida pada musim tanam I dalam harga privat dan sosial dapat dilihat pada Tabel 46.

Tabel 46. Pendapatan usahatani jagung hibrida per 1,03 hektar dalam harga privat dan harga sosial di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Komponen	Satuan	Nilai privat	Nilai sosial
1	Produksi jagung	Kg	6,508.37	6,508.37
2	Harga jual	Rp/Kg	1,416.83	7,260.12
3	Penerimaan	Rp	9,221,227.30	47,251,488.28
4	Total Biaya	Rp	5,257,915.25	8,712,070.36
5	Pendapatan	Rp	3,963,312.05	38,539,417.92

Harga sosial jagung pada musim tanam I (bulan Oktober 2008 – Bulan Maret 2009) lebih tinggi dibandingkan harga privatnya. Harga privat jagung merupakan harga jual jagung yang berlaku di daerah penelitian yaitu sebesar Rp 1.416,83/kg. Harga sosial jagung adalah sebesar Rp 7.260,12/kg.

Perhitungan pendapatan usahatani jagung hibrida per hektar pada musim tanam I dalam harga privat dan sosial dapat dilihat pada Tabel 47.

Tabel 47. Pendapatan usahatani jagung hibrida per hektar dalam harga privat dan harga sosial di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Komponen	Satuan	Nilai privat	Nilai sosial
1	Produksi jagung	Kg	6,318.80	6,318.80
2	Harga jual	Rp/Kg	1,416.83	7,260.12
3	Penerimaan	Rp	8,952,647.87	45,875,231.34
4	Total Biaya	Rp	5,104,772.09	8,474,729.14
5	Pendapatan	Rp	3,847,875.78	37,400,502.20

Perhitungan pendapatan usahatani jagung hibrida pada musim tanam II dalam harga privat dan sosial dapat dilihat pada Tabel 48.

Tabel 48. Pendapatan usahatani jagung hibrida per 1,17 hektar dalam harga privat dan harga sosial di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan MT II tahun 2008/2009

No	Komponen	Satuan	Nilai privat	Nilai sosial
1	Produksi jagung	Kg	5,902.68	5,902.68
2	Harga jual	Rp/Kg	1,613.41	8,681.78
3	Penerimaan	Rp	9,523,475.01	51,245,791.87
4	Total Biaya	Rp	5,175,394.06	9,720,289.48
5	Pendapatan	Rp	4,348,080.96	41,525,502.39

Harga sosial jagung pada musim tanan II (bulan Maret – Bulan Juli 2009) lebih tinggi dibandingkan harga privatnya. Harga privat jagung merupakan harga jual jagung yang berlaku di daerah penelitian yaitu sebesar Rp 1.613,41/kg. Harga sosial jagung adalah sebesar Rp 8.681,78/kg.

Perhitungan pendapatan usahatani jagung hibrida per hektar pada musim tanam II dalam harga privat dan sosial dapat dilihat pada Tabel 49.

Tabel 49. Pendapatan usahatani jagung hibrida per hektar dalam harga privat dan harga sosial di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan MT II tahun 2008/2009

No	Komponen	Satuan	Nilai privat	Nilai sosial
1	Produksi jagung	Kg	5,045.03	5,045.03
2	Harga jual	Rp/Kg	1,613.41	8,681.78
3	Penerimaan	Rp	8,139,722.23	43,799,822.11
4	Total Biaya	Rp	4,424,843.50	8,307,697.61
5	Pendapatan	Rp	3,714,878.74	35,492,124.51

3. Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif

Keunggulan kompetitif dan komparatif dianalisis dengan menggunakan PAM (*Policy Analysis Matrix*). PAM (*Policy Analysis Matrix*) disusun berdasarkan data penerimaan, biaya produksi, dan keuntungan yang dibagi dalam dua bagian yaitu harga privat dan harga sosial. Harga privat merupakan harga eceran tertinggi non subsidi untuk *input-input tradeable* dan merupakan harga yang diterima oleh petani jagung hibrida untuk *input-input non tradeable*, sedangkan harga sosial merupakan harga yang sesungguhnya bagi unsur-unsur biaya maupun hasil.

Biaya produksi dikelompokkan ke dalam 2 kelompok, yaitu *tradeable* dan *non tradeable*. Berdasarkan perhitungan, maka dapat disusun matrik PAM pada musim tanam I adalah seperti pada Tabel 50.

Tabel 50. Policy Analysis Matrix (PAM) usahatani jagung hibrida per 1,03 hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

Keterangan	Penerimaan Output	Biaya		Keuntungan
		Input Tradeable	Input nontradeable	
Harga privat	9,221,227.30	1,854,318.25	3,403,597.00	3,963,312.05
Harga sosial	47,251,488.28	4,827,620.10	3,884,450.26	38,539,417.92
Dampak Kebijakan	-38,030,260.97	-2,973,301.85	-480,853.26	-34,576,105.87

Penerimaan *output* pada harga privat adalah Rp 9.221.227,30. Penerimaan *output* pada harga sosial adalah Rp 47.251.488,28. Perbedaan penerimaan *output* tersebut dipengaruhi oleh perbedaan harga jagung. Harga jagung secara ekonomi menunjukkan harga jagung yang seharusnya diterima oleh petani bilamana harga tersebut terjadi pada keadaan persaingan sempurna

dan tidak ada kegagalan pasar serta intervensi kebijakan pemerintah. Dampak kebijakan output yang bernilai negatif menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah masih berpihak kepada konsumen.

Biaya *input tradeable* terdiri dari biaya benih jagung hibrida, biaya pupuk urea, biaya pupuk SP-36/TSP, biaya pupuk KCl, biaya pupuk NPK/Ponska, dan biaya pestisida. Jumlah biaya *input tradeable* pada harga privat adalah sebesar Rp 1.854.318,25, sedangkan jumlah biaya *input tradeable* pada harga sosial adalah sebesar Rp 4,827,620.10. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan harga pada masing-masing komponen biaya *input tradeable*. Perbedaan harga tersebut dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah khususnya dalam hal kebijakan harga *input tradeable*.

Biaya *input nontradeable* terdiri dari biaya tenaga kerja, biaya sewa lahan, biaya penyusutan, dan biaya angkut. Jumlah biaya *input nontradeable* pada harga privat adalah sebesar Rp 3.403.597,00, sedangkan biaya *input nontradeable* pada harga sosial adalah sebesar Rp 3.884.450,26.

Perbedaan biaya *input non tradeable* pada harga privat dan *input non tradeable* pada harga sosial adalah Rp 480.853,26.

Berdasarkan perhitungan, maka dapat disusun matrik PAM per hektar pada musim tanam I adalah seperti pada Tabel 51.

Tabel 51. Policy Analysis Matrix (PAM) usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

Keterangan	Penerimaan Output	Biaya		Keuntungan
		Input Tradeable	Input nontradeable	
Harga privat	8,952,647.87	1,800,308.98	3,304,463.11	3,847,875.78
Harga sosial	45,875,231.34	4,701,212.53	3,773,516.61	37,400,502.20
Dampak Kebijakan	-36,922,583.47	-2,900,903.55	-469,053.50	-33,552,626.42

Dengan menggunakan data Tabel 51, maka dihitung indikator daya saing usahatani jagung hibrida yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

Tabel 52. Indikator daya saing usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT I tahun 2008/2009

No	Indikator	Nilai
1	Keuntungan Finansial (D)	3,847,875.78
2	Keuntungan Ekonomi (H)	37,400,502.20
3	Transfer Output (I)	-36,922,583.47
4	Transfer Input Tradeable (J)	-2,900,903.55
5	Transfer Input Nontradeable (K)	-469,053.50
6	Transfer Bersih (L)	-33,552,626.42
7	Rasio biaya Privat (PCR)	0.46
8	Rasio biaya sumber daya (DRC)	0.09

Keunggulan kompetitif jagung hibrida dapat diketahui dari Rasio Biaya Privat atau *Private Cost Ratio* (PCR). PCR merupakan indikator profitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem komoditi untuk membayar biaya sumberdaya domestik dan tetap kompetitif. Nilai PCR yang diperoleh yaitu sebesar 0,46. Hal tersebut menunjukkan bahwa untuk memperoleh nilai tambah Rp 100, maka diperlukan tambahan biaya sebesar Rp 46. Hal ini berarti bahwa usahatani jagung hibrida di

Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan memiliki keunggulan kompetitif.

Rasio Biaya Domestik atau *Domestic Resource Cost* (DRC) digunakan untuk mengukur keunggulan komparatif. DRC merupakan indikator keunggulan komparatif yang menunjukkan jumlah sumberdaya domestik yang dapat dihemat untuk menghasilkan satu unit devisa. Nilai DRC yang diperoleh sebesar 0,09. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan memiliki keunggulan komparatif. Oleh karena itu, pemenuhan permintaan jagung dalam wilayah tersebut ataupun dengan tujuan promosi ekspor akan lebih menguntungkan jika jagung diproduksi sendiri. Indikator dari table PAM lainnya dapat dilihat di lampiran.

Berdasarkan perhitungan, maka dapat disusun matrik PAM pada musim tanam I adalah seperti pada Tabel 53.

Tabel 53. Policy Analysis Matrix (PAM) usahatani jagung hibrida per 1,17 di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

Keterangan	Penerimaan Output	Biaya		Keuntungan
		Input Tradeable	Input nontradeable	
Harga privat	9,523,475.01	2,080,270.94	3,095,123.11	4,348,080.96
Harga sosial	51,245,791.87	6,115,832.90	3,604,456.58	41,525,502.39
Dampak Kebijakan	-41,722,316.86	-4,035,561.95	-509,333.47	-37,177,421.43

Penerimaan *output* pada harga privat adalah Rp 9.523.475,01. Penerimaan *output* pada harga sosial adalah Rp 51.245.791,87. Perbedaan penerimaan

output tersebut dipengaruhi oleh perbedaan harga jagung. Harga jagung secara ekonomi menunjukkan harga jagung yang seharusnya diterima oleh petani bilamana harga tersebut terjadi pada keadaan persaingan sempurna dan tidak ada kegagalan pasar serta intervensi kebijakan pemerintah. Dampak kebijakan *output* yang bernilai negatif menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah masih berpihak kepada konsumen.

Biaya *input tradeable* terdiri dari biaya benih jagung hibrida, biaya pupuk urea, biaya pupuk SP-36/TSP, biaya pupuk KCl, biaya pupuk NPK/Ponska, dan biaya pestisida. Jumlah biaya *input tradeable* pada harga privat adalah sebesar Rp 2.080.270,94, sedangkan jumlah biaya *input tradeable* pada harga sosial adalah sebesar Rp 6.115.832,90. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan harga pada masing-masing komponen biaya *input tradeable*. Perbedaan harga tersebut dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah khususnya dalam hal kebijakan harga *input tradeable*.

Biaya *input nontradeable* terdiri dari biaya tenaga kerja, biaya sewa lahan, biaya penyusutan, dan biaya angkut. Jumlah biaya *input nontradeable* pada harga privat adalah sebesar Rp 3,095,123.11, sedangkan biaya *input nontradeable* pada harga sosial adalah sebesar Rp 3,604,456.58.

Perbedaan biaya *input non tradeable* pada harga privat dan *input non tradeable* pada harga sosial sebesar Rp 509,333.47.

Berdasarkan perhitungan, maka dapat disusun matrik PAM per hektar pada musim tanam II adalah seperti pada Tabel 54.

Tabel 54. Policy Analysis Matrix (PAM) usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

Keterangan	Penerimaan Output	Biaya		Keuntungan
		Input Tradeable	Input nontradeable	
Harga privat	8,139,722.23	1,779,274.64	2,645,568.86	3,714,878.74
Harga sosial	43,799,822.11	5,226,992.86	3,080,704.74	35,492,124.51
Dampak Kebijakan	-35,660,099.88	-3,447,718.22	-435,135.89	-31,777,245.77

Dengan menggunakan data Tabel 54, maka dihitung indikator daya saing usahatani jagung hibrida yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

Tabel 55. Indikator daya saing usahatani jagung hibrida per hektar di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan, MT II tahun 2008/2009

No	Indikator	Nilai
1	Keuntungan Finansial (D)	3,714,878.74
2	Keuntungan Ekonomi (H)	35,492,124.51
3	Transfer Output (I)	-35,660,099.88
4	Transfer Input Tradeable (J)	-3,447,718.22
5	Transfer Input Nontradeable (K)	-435,135.89
6	Transfer Bersih (L)	-31,777,245.77
7	Rasio biaya Privat (PCR)	0.42
8	Rasio biaya sumber daya (DRC)	0.07

Keunggulan kompetitif jagung hibrida dapat diketahui dari Rasio Biaya Privat atau *Private Cost Ratio* (PCR). PCR merupakan indikator profitabilitas privat yang menunjukkan kemampuan sistem komoditi untuk membayar biaya sumberdaya domestik dan tetap kompetitif. Nilai PCR yang diperoleh yaitu sebesar 0,42. Hal tersebut menunjukkan bahwa untuk memperoleh nilai tambah Rp 100, maka diperlukan tambahan biaya sebesar Rp 42. Hal ini berarti bahwa usahatani jagung hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan memiliki keunggulan kompetitif.

Rasio Biaya Domestik atau *Domestic Resource Cost* (DRC) digunakan untuk mengukur keunggulan komparatif. DRC merupakan indikator keunggulan komparatif yang menunjukkan jumlah sumberdaya domestik yang dapat dihemat untuk menghasilkan satu unit devisa. Nilai DRC yang diperoleh sebesar 0,07. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani jagung hibrida di Kecamatan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan memiliki keunggulan komparatif. Oleh karena itu, pemenuhan permintaan jagung dalam wilayah tersebut ataupun dengan tujuan promosi ekspor akan lebih menguntungkan jika jagung diproduksi sendiri.