

**Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Perbaikan/Inovasi Teknologi
Budidaya Tanaman Jagung Komposit Pada Lahan Kering Masam
Di Desa Rantau Durian I Kecamatan Lempuing Jaya
Kabupaten Ogan Komering Ilir**

*Ways of Increasing Farmers Income Through Improvement /Innovation of
Composite Maize Cultivation Technology On Dryland Area In Desa Rantau
Durian I, Lempuing Jaya , Ogan Komering Ilir*

Tumarlan Thamrin, Yanter Hutapea dan Priyatna Sasmita
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan
Jl. Kol. H. Barlian No. 83 Km. 6 Palembang 30153
Email: tumarlanthamrin@yahoo.co.id

ABSTRACT

The technology Improvement and maize cultivation system through increased knowledge of farmers is expected to increase productivity which ultimately increase farmer's income in dry land composite corn cultivation. This study aims to examine extension activities conducted by farmer groups in the process of dissemination of technological innovation of corn cultivation in dry land. The activity was conducted from August to October 2015 in Rantau Durian Village 1 Lempuing Jaya, OKI Regency, with 30 respondents of farmers by distributing questionnaires and direct interviews. The data collected in the form of production data, data characteristics of farmers who implement the technology of corn crops. Data increase in farmers' income is calculated by analyzing the farming. Production of maize achieved by the production of 7,860 kg/ha with income Rp. 22.008.000,-/ha/season, while the R/C ratio obtained 1.9. While with farmer technology produced 2150 kg/ha with income 6.020.000,-/ha/season with R/C ratio obtained 1,3. E.

Keywords: composite corn, improvement , dry sour

ABSTRAK

Perbaikan teknologi dan sistem budidaya jagung melalui peningkatan pengetahuan petani diharapkan dapat meningkatkan produktivitas yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan petani dalam budidaya jagung komposit dilahan kering. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan oleh kelompok tani dalam proses desiminasi inovasi teknologi budidaya tanaman jagung di lahan kering. Kegiatan dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2015 di Desa Rantau Durian 1 Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten OKI, dengan responden petani jumlah 30 orang dengan cara menyebarkan kuesioner dan wawancara langsung. Data yang dikumpulkan berupa data produksi, data karakteristik petani yang melaksanakan teknologi tanaman jagung. Data peningkatan pendapatan petani dihitung dengan menganalisis usahatani. Produksi jagung yang dicapai sebesar produksi 7.860 kg/ha dengan pendapatan Rp. 22.008.000,-/ha/musim, sedangkan R/C ratio didapatkan 1,9. Sedangkan dengan teknologi petani terdapat produksi 2.150 kg/ha dengan pendapatan 6.020.000,-/ha/musim dengan R/C ratio didapatkan 1,3.

Kata kunci: peningkatan, budidaya jagung komposit, kab. OKI

PENDAHULUAN

Editor: Siti Herlinda et. al.
ISBN : 978-979-587-748-6

Jagung merupakan salah satu komoditas utama yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat terutama di Indonesia. Jumlah jagung yang diproduksi oleh masyarakat belum cukup untuk memenuhi permintaan pasar karena masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang bagaimana cara membudidayakan jagung yang benar dan baik dan tanah atau lahan untuk tanaman jagung telah banyak dialih fungsikan sebagai gedung-gedung dan lain-lain. Perusahaan swasta pun juga belum memproduksi jagung secara optimal. Jagung juga sebagai makanan pokok di suatu daerah tertentu dan diubah menjadi beberapa makanan ringan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehingga kebutuhan akan jagung meningkat di masyarakat (Balibangtan, 2010).

Kesenjangan Produksi riil dilapangan dengan hasil penelitian dan pengembangan teknologi jagung memberi harapan bahwa produksi jagung masih dapat ditingkatkan dengan mengoptimalkan potensi produktivitas benih jagung yang disebar di masyarakat. Untuk ini diperlukan terobosan berbagai kebijakan untuk merealisasikan peluang ini dengan mempertahankan keunggulan komparatif dan kompetitif, meningkatkan efisiensi sistem komoditas jagung dan mengembangkan sarana-prasarana usahatani dan teknologi (BPTP Sum Sel, 2015).

Dalam era baru pertanian, penyuluh lapangan dituntut untuk memiliki fungsi paling tidak dalam tiga hal yaitu transfer teknologi (*technology transfer*), fasilitasi (*facilitation*) dan penasehat (*advisory work*). Untuk mendukung fungsi-fungsi tersebut, penyuluh pertanian lapangan mestinya juga menguasai dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (Kusumaningsih, S. W. 2008). Penelitian pertanian dan Penyuluhan pertanian sebagai institusi Kementerian Pertanian memiliki kesamaan tujuan yaitu memajukan usaha pertanian agar produktivitas meningkat, sistem produksi efisien-berkelanjutan, dan pendapatan petani meningkat.

Untuk mencapai keberhasilan tugas institusi dipersyaratkan terjadinya keterkaitan kerja fungsional antara peneliti, penyuluh pertanian, dan petani pengguna teknologi (Hanani *et al.*, 2003). Untuk melaksanakan konsep ini kementerian pertanian didukung dengan kegiatan model pengembangan pertanian bioindustri berbasis tanaman palawija di lahan kering dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan petani.

Salah satu teknologi yang didesiminasikan oleh BPTP Sumsel dalam mendukung kegiatan model pengembangan pertanian bioindustri berbasis tanaman palawija di lahan kering berupa teknologi budidaya tanaman jagung di Sumatera Selatan. Teknologi ini diberikan melalui pertemuan dengan penyuluh dan pengurus kelompok tani kemudian dilakukan demonstrasi bersama petani yaitu kelompok tani Desa Rantau Durian 1 Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir. Melalui kegiatan ini teknologibudidaya tanaman jagung komposit yang dilaksanakan baik berupa demplot seluas 1 ha, pertemuan di kelompok tani, maupun di BP3K mampu meningkatkan pendapatan petani di desa Rantau Durian 1 dan mempercepat proses desiminasi ke luar desa sekitarnya. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan oleh kelompok tani dalam proses desiminasi inovasi teknologi budidaya tanaman jagung untuk meningkatkan pendapatan petani di lahan kering.

METODOLOGI

Pengkajian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2015 di Desa Rantau Durian 1 Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten OKI. Pengumpulan data berupa data sekunder yaitu jumlah kelompok tani yang menggunakan teknologi yang sesuai

dengan teknologi budidaya tanaman jagung di lokasi Desa Rantau Durian 1 Kecamatan Lempuing Jaya sedangkan pengumpulan data primer dilakukan di Desa Rantau Durian 1, dilaksanakan dengan cara wawancara dengan para responden menggunakan kuesioner yang disusun secara terstruktur dan sistematis. Wawancara dilakukan dengan pengurus kelompok tani, dan petani koperator pelaksana kegiatan demonstrasi dengan jumlah 30 orang dengan cara menyebarkan kuesioner dan wawancara langsung dengan responden. Data yang dikumpulkan berupa data produksi, data analisa usahatani, dan data karakteristik petani yang melaksanakan teknologi tanaman jagung. Data yang telah terkumpul kemudian ditabulasi dan diolah dengan analisis secara sederhana deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Karakteristik petani ditabulasi dengan mengelompokkan petani berdasarkan umur dan tingkat pendidikan petani dibagi menjadi tiga kelompok dan data peningkatan pendapatan petani dihitung dengan menganalisis usahatani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Karakteristik petani yang diperoleh adalah umur dan tingkat pendidikan (Tabel 1). Pengelompokkan petani berdasarkan umur, yang terbanyak adalah kelompok umur 31-40 tahun yaitu sebanyak 11 orang atau 36,66%. Kemudian kelompok umur 41-50 tahun dan 51-60 tahun masing-masing sebesar 26,67%, dan kelompok umur 21-30 tahun sebanyak 3 orang (10,00%). Tingkat pendidikan petani dibagi menjadi tiga kelompok yaitu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA), dengan tingkat pendidikan mayoritas adalah SD (46,67%), kemudian tingkat pendidikan SMA (30,00%) dan SMP (23,33%).

Tabel 1. Karakteristik Petani di Kecamatan Lempuing Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Tahun 2016

No.	Karakteristik Petani	Kelompok	Jumlah (orang)	%
1.	Umur	21 – 30	3	10,00
		31 – 40	11	36,66
		41 – 50	8	26,67
		51 – 60	8	26,67
Jumlah			30	100,00
2.	Pendidikan	SD	14	46,67
		SMP	7	23,33
		SMA	9	30,00
Jumlah			30	100,00

Sumber : Tabulasi data primer

Umur petani berpengaruh pada kemampuan belajar petani. Semakin tinggi umur petani maka kemampuan belajar semakin rendah karena umur ini tergolong umur yang kurang produktif sehingga kondisi ini akan mempengaruhi pola pengambilan keputusan serta cara berusahatani yang dilakukan. Rata-rata umur petani adalah 43,27 tahun dengan kisaran umur 21-60 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani di lokasi pengkajian sangat beragam. Sehingga dalam menerapkan konsep teknologi tanaman jagung juga akan cukup beragam. Hal ini juga didukung oleh pendapat Cruz dalam Choiratunnisa, dkk (2008) bahwa petani yang lebih muda dalam hal usia dan pengalaman bertani, mempunyai kemungkinan yang lebih besar dia akan menerima ide. Petani muda dapat sedikit

meninggalkan metode lama. Hal ini dapat memudahkan untuk berubah dari satu sistem ke sistem yang lain.

Menurut Bandolan, Y (2008), tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap penerimaan teknologi yang diberikan dalam proses usahatani. Sedangkan Hadiwijaya dan Soekartawi dalam Choirotunnisa (2008) mengemukakan bahwa berbagai macam target produksi pertanian akan berhasil baik apabila ketersediaan dan keterampilan para petani untuk memproduksi bisa ditingkatkan. Mereka yang berpendidikan tinggi akan relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi inovasi. Begitu pula sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah, agak sulit melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat.

Penguasaan Sumberdaya Pertanian di desa Rantau Durian I kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Propinsi Sumatera Selatan. Desa Rantau Durian I terletak dalam wilayah administratif kecamatan Lempuing Jaya kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Provinsi Sumatera selatan dengan luas wilayah 10.002 ha. Dari luas lahan tersebut terbagi atas lahan sawah tadah hujan 516 ha, pekarangan 700 ha dan kebun 1250 ha. Jumlah penduduk 6234 jiwa dari 1567 kk dengan rincian laki-laki 3191 jiwa dan wanita 3043 jiwa. Jumlah penduduk desa Rantau Durian 1 sebagian besar sumber mata pencahariannya adalah dari sektor pertanian baik sebagai petani 1145, buruh tani sebanyak 195 orang. Sektor pertanian juga memegang peranan penting untuk sumber nafkah penduduk Rantau Durian 1.

Mata pencaharian lain yaitu sebagai PNS 11 orang, wiraswasta/pedagang 145 orang, montir 8 orang, buruh swasta 95 orang, Peternak 2, Nelayan 90 dan Montir 8 orang. Petani di Desa Rantau Durian 1 ini semuanya (100%) memiliki usahatani padi, jagung 25%, kedelai 5%, ubi kayu 50%, karet 10%, sayuran 10%. Pertanaman padi biasanya dilakukan pada bulan November sampai dengan Maret. Selanjutnya pertanaman palawija (kedelai/jagung) dan sayuran pada bulan juni-Oktober. dengan demikian pola tanam yang terjadi di desa ini adalah Padi-Padi-palawija atau padi-padi-sayuran.

Di Desa Rantau Durian 1 terdapat 24 kelompok tani (koptan) yang tergabung dalam satu gabungan kelompok tani (gapoktan) bernama Bina Tani. Gapoktan Bina Tani ini beranggotakan 720 orang petani. Masing-masing anggota kelompok jumlah anggotanya lebih kurang 30 orang. Namun jumlah anggota poktan Karya Jaya sebanyak 60 orang. Luas rata-rata lahan petani adalah 1,00 hektar dengan status kepemilikan lahan terbanyak adalah sebagai pemilik 72,00% dan sebagian kecil bagi hasil 28,00%. Besar kecilnya luas lahan yang dimiliki oleh petani akan mempengaruhi aktivitasnya dalam melakukan aktivitas usahatani. Semakin luas lahan biasanya petani semakin cepat mengadopsi, karena memiliki kemampuan ekonomi yang lebih baik (Mardikanto dalam Choirotunnisa, 2008).

Keragaan Budidaya Jagung Komposit Eksisting

Penerapan teknologi dalam usahatani jagung petani tergolong cukup baik. Hal ini dilihat dari penggunaan benih, persiapan lahan, sistem tanam, dosis pemupukan, pemeliharaan, dan pengendalian hama dan penyakit tanaman. Teknologi budidaya jagung eksisting secara rinci tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Teknologi *eksisting* petani dalam budidaya jagung di Lahankering

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISBN : 978-979-587-748-6

Uraian	Jagung
Varietas	Lokal milik petani
Persiapan lahan	Tanpa olah tanah (TOT), alang-alang atau gulma lainnya ditebas, biarkan tumbuh aktif kemudian disemprot dengan herbisida yang tersedia
Tanam	Tugal, dengan jarak tanam 75 x 40 cm
Takaran pupuk	350 kg urea + 100 kg SP 36 + 100 kg KCl
Waktu dan cara pemupukan	<ul style="list-style-type: none"> - Pupuk dasar: 1/3 takaran urea + 100 kg SP36 + 100 kg KCl (0-1 hst). - Pupuk susulan I: 1/3 takaran Urea (30 hst), - Pupuk susulan II: 1/3 takaran urea (40-45 hst) - Pupuk KCl diberikan dua kali, masing-masing ½ takaran pada saat tanam dan 1/3 takaran pada 30 hst. - Pupuk kandang diberikan paling lambat 2 minggu sebelum tanam.
Pemeliharaan	Gulma Disiang dua kali (3 dan 6 mst)
Pengendalian Hama dan penyakit	Pestisida sintetik

Inovasi Teknologi yang Diintroduksikan

Menurut Suyamto *et al.* (2008), komponen teknologi dan rakitan teknologi dalam PPT Jagung antara lain : a) Varietas unggul dapat dipilih dari kelompok jagung bersari bebas (komposit), b) Bibit bermutu dan sehat (perlakukan benih), c) Populasi tanaman sekitar 66.600 tanaman/ha, benih ditanam 2 biji per lubang dengan jarak tanam 75 x 20 cm, d) Pemupukan berimbang pupuk N diberikan sesuai dengan fase pertumbuhan tanaman dan penggunaan (BWD) untuk menentukan waktu dan takaran pemupukan. Pupuk P dan K diberikan berdasarkan hasil analisa tanah, e) Saluran Drainase (lahan kering). Masing-masing varietas mempunyai keragaan umur panen, produksi dan ketahanan terhadap hama penyakit yang berbeda.

Untuk lahan sawah tadah hujan dan lahan kering dianjurkan menggunakan varietas komposit. Penggunaan benih bermutu antara lain ditandai dengan kemurnian minimal 99% dan daya tumbuh >90% sangat penting untuk mendukung produktivitas jagung yang tinggi. Apabila benih memenuhi syarat mutu tersebut maka akan diperoleh tanaman yang tumbuh seragam dan masak serempak. Perlakukan benih dengan bahan kimia anjuran seperti metalakasil diperlukan untuk mencegah penyakit bulai.

Untuk meningkatkan produksi jagung ditingkat petani maka inovasi teknologi yang diintroduksikan pada Tabel 3.

Penyiapan lahan yang baik berperan penting dalam pencapaian hasil jagung yang tinggi. Jenis tanah dan tipe lahan menentukan cara penyiapan lahan yang tepat untuk tanaman jagung. Sebagai acuan dapat disarankan penyiapan lahan yang baik untuk jagung sebagai berikut:

Jagung dapat tumbuh baik pada berbagai jenis tanah asalkan mendapatkan pengelolaan yang baik. Untuk tanah-tanah bertekstur berat sebaiknya diolah agak intensif, sebaiknya untuk tanah dengan tekstur ringan-sedang dapat digunakan cara olah tanah minimum atau tanpa olah tanah (TOT). Kondisi tekstur tanah ringan-sedang seperti lempung berpasir sangat disukai untuk pertumbuhan perakaran jagung sehingga berpengaruh terhadap peningkatan hasil biji jagung.

Pada lahan kering, waktu tanam sangat penting untuk menjamin keberhasilan tanaman jagung, biasanya setelah ada curah hujan cukup baru bisa tanam. Untuk lahan sawah tadah hujan maupun irigasi dengan air terbatas, waktu tanam jagung yang baik

adalah segera setelah panen padi. Setelah lapis olah tanah cukup lembab, penanaman segera dilakukan dengan cara tanam, yaitu ditugal.

Tabel 3. Inovasi teknologi yang diintroduksi

Uraian	Jagung
Varietas	Sukma Raga dan Bisma
Persiapan lahan	Tanpa olah tanah (TOT), alang-alang atau gulma lainnya ditebas, biarkan tumbuh aktif kemudian disemprot dengan herbisida yang tersedia
Persiapan benih	Perlakuan benih dengan Ridomil 5 g/kg benih
Tanam	Tugal, dengan jarak tanam 75 x 20 cm
Takaran pupuk	300 kg urea + 100 kg TSP + 100 kg KCl + pupuk kandang 2,0 t/ha
Waktu dan cara pemupukan	- Pupuk dasar: 1/3 takaran urea + 100 kg TSP + 100 kg KCl (0-1 hst). - Pupuk susulan I: 1/3 takaran Urea (30 hst), - Pupuk susulan II: 1/3 takaran urea (40-45 hst) - Pupuk KCl diberikan dua kali, masing-masing 1/2 takaran pada saat tanam dan 1/3 takaran pada 30 hst. - Pupuk kandang diberikan paling lambat 2 minggu sebelum tanam.
Pupuk kandang	dosis ; 1, 2, ton/ha
Pemeliharaan	Gulma disiang dua kali (3 dan 6 mst)
Pengendalian Hama dan penyakit	PHT, disesuaikan dengan OPT yang menyerang (penggunaan <i>feromons ostri</i> dan biopestisida) dan biopestisida yang ramah lingkungan

Tanaman cara tugal, 1-2 biji per lubang dengan jumlah benih 15-20 kg/ha, menggunakan alat tugal. Pada penanaman jagung monokultur, populasi optimal adalah 66.000-75.000, menggunakan jarak tanam 75 cm x 20 cm (1 biji per lubang). Penanaman jagung monokultur dengan cara tanam *double row* (jajar legowo) menggunakan jarak 120 cm x 60 cm x 12,5 cm (1 biji per lubang) atau 120 cm x (60 cm x 25 cm) (2 biji per lubang). Pengaruh jarak tanaman yang lebar dapat menaikkan hasil tiap tanaman. Sebaliknya jarak yang sempit mengakibatkan persaingan pemanfaatan cahaya, air, unsur hara dan faktor tumbuh lainnya diantara tanaman yang tumbuh berdekatan Sarjiyah (2002).

Pembumbunan bersamaan dengan penyiangan dan pemupukan pada umur 6 minggu. Tanah di kanan dan kiri barisan jagung diurug dengan cangkul, kemudian ditimbun di barisan tanaman, membentuk guludan memanjang. Pembumbunan juga dilakukan bersamaan penyiangan kedua.

Dosis pupuk yang dibutuhkan tanaman sangat bergantung pada kesuburan tanah dan diberikan secara bertahap. Anjuran dosis rata-rata adalah: Urea=200-300 kg/ha, TSP=75-100 kg/ha dan KCl=50-100 kg/ha. Adapun cara dan dosis pemupukan untuk setiap hektar: (1) pemupukan dasar: 1/3 bagian pupuk Urea dan 1 bagian pupuk TSP diberikan saat tanam, 7 cm di parit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 5 cm lalu ditutup tanah; (2) susulan I: 1/3 bagian pupuk Urea ditambah 1/3 bagian pupuk KCl diberikan setelah tanaman berumur 30 hari, 15 cm di parit kiri dan kanan lubang tanam sedalam 10 cm lalu di tutup tanah; (3) susulan II: 1/3 bagian pupuk Urea diberikan saat tanaman berumur 45 hari.

Menurut Maruapey (2012), pada awal pertumbuhan tanaman jagung, kalium sangat berperan terutama dalam jaringan yang aktif melakukan pembelahan (jaringan meristem)

pada bagian ujung. Setyamidjaja (1986) dalam Maruapey (2012) menambahkan bahwa respon tanaman terhadap pemberian pupuk akan meningkat bila menggunakan dosis pupuk yang tepat. Setiap tanaman perlu mendapatkan pemupukan dengan dosis yang sesuai agar terjadi keseimbangan unsur hara di dalam tanah yang dapat menyebabkan tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik serta menghasilkan produksi yang optimal.

Pengendalian gulma pada dasarnya perlu dilakukan seawal mungkin, bila dengan tangan dapat dilakukan 2 kali pada saat tanaman berumur 2 minggu sampai 4 minggu, bersamaan dengan penyiangan kedua dilakukan pemupukan kedua dan pembumbunan jika diperlukan. Pengendalian gulma dengan herbisida sebaiknya dikombinasikan dengan cara manual. Pengendalian gulma pada tanaman jagung setelah umur 3 minggu dapat juga menggunakan *weeder* atau menggunakan bajak sapi sekaligus menggemburkan tanah. Mulsa yang digunakan bisa berupa jerami padi, atau hijauan lain yang tersedia dilokasi tersebut. Penggunaan mulsa bertujuan untuk mempertahankan kelembaban tanah, menekan gulma dan menambah bahan organik. Kebutuhan mulsa jerami sekitar 5-10 t/ha, diutamakan untuk lahan yang curah hujannya rendah dan miskin bahan organik.

Apabila tidak ada hujan, tanaman jagung diairi 4 kali selama pertumbuhan, yaitu (1) saat tanam (2) umur 2 minggu (pertumbuhan vegetative awal), (3) umur 5-6 minggu (menjelang berbunga), dan (4) umur 8-9 minggu (menjelang pengisian biji). Di daerah-daerah yang kekurangan air, penggunaan mulsa sangat membantu mempertahankan kelembaban tanah sehingga mengurangi penggunaan air. Sebaiknya untuk daerah-daerah curah hujan tinggi, datar dan jenis tanah berat, perlu disiapkan saluran drainase karena tanaman jagung relative peka terhadap kelebihan air.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi tanaman jagung dapat dari berbagai hal, salah satu contohnya yaitu faktor iklim. Iklim merupakan keadaan dimana yang sangat menentukan sehingga tidak semua tanaman dapat tumbuh pada setiap iklim. Selain iklim dapat menentukan produktivitas tanaman jagung tetapi dapat juga menentukan dalam hal kandungan gizi yang dihasilkan tanaman tetapi masyarakat tidak mementingkan gizi yang terkandung dalam tanaman jagung tersebut. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki iklim tropis yang hanya memiliki 2 musim yaitu musim hujan dan kemarau. Untuk daerah iklim tropis kandungan gizi dalam tanaman hanya banyak mengandung karbohidrat yang tinggi tetapi rendah kandungan protein pada setiap tanaman yang dihasilkan (Kartasapoetra, 1990).

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menerapkan kaidah pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) meliputi penggunaan varietas toleran, kultur teknis dan biologis yang didasarkan pada asas ekologi dan ekonomi dan penggunaan pestisida kimia jika memang benar-benar diperlukan.

Untuk mengetahui berapa peningkatan pendapatan petani di desa Rantau Durian 1, Kecamatan Lempuing Jaya, berikut ini hasil analisa usahatani seperti pada Tabel 4.

Usahatani jagung merupakan suatu unit produksi, dimana tenaga kerja dan modal mempengaruhi pengelolaan suatu lahan untuk mendapatkan hasil dan pendapatan. Penerimaan (revenue) usahatani jagung merupakan nilai dari seluruh produksi berdasarkan harga yang berlaku saat panen.

Tabel 4 menunjukkan, bahwa dengan teknologi budidaya jagung komposit dengan menggunakan teknologi anjuran terdapat produksi 7.860 kg/ha dengan pendapatan Rp.22.008.000,-/ha/musim, sedangkan R/C ratio didapatkan 1,9. Sedangkan dengan teknologi petani terdapat produksi 2.150 kg/ha dengan pendapatan 6.020.000,-/ha/musim dengan R/C ratio didapatkan 1,3.

Tabel 4. Analisis usahatani jagung di lahan kering 1 ha dengan jarak tanam 75 cm x 20 cm

No.	Uraian	Teknologi Anjuran		Teknologi Petani	
		Jumlah (Rp)	%	Jumlah (Rp)	%
1	Tenaga kerja (Rp/ha)				
	Olah tanah	750,000	6.5	450,000	9.3
	Tanam jagung	510,000	4.4	300,000	6.2
	Penyemprotan	280,000	2.4	90,000	1.9
	Penyiangan	770,000	6.6	470,000	9.8
	Pemupukan	280,000	2.4	210,000	4.4
	Panen jagung	350,000	3.0	200,000	4.2
	Jemur jagung	210,000	1.8	175,000	3.6
	Pipil jagung	280,000	2.4	180,000	3.7
	Total A	3,430,000	29.6	2,075,000	43.01
2	Sarana Produksi (Rp/ha)				
	Benih jagung	1,250,000	10.8	440,000	9.1
	Pupuk	3,950,000	34.1	1,350,000	28.0
	Pupuk kandang	2,000,000	17.3	700,000	14.5
	Pestisida	950,000	8.2	250,000	5.2
	Total B	8,150,000	70.4	2,515,000	56.9
	Total A + B		100.0		100.0
	Biaya Produksi (/ha)	11,580,000		4,815,000	
	Hasil jagung pipilan (kg/ha)	7,860		2,150	
	Harga jagung saat panen	2,800		2,800	
	Penerimaan (/ha)	22,008,000		6,020,000	
	R/C ratio	1.9		1.3	

Sumber : Data primer diolah

KESIMPULAN

1. Dalam perencanaan usaha pertanian khususnya budidaya tanaman jagung perlu mengetahui kondisi lingkungan yang sesuai dengan tanaman jagung.
2. Produksi jagung yang dicapai teknologi budidaya jagung komposit dengan menggunakan teknologi anjuran terdapat produksi 7.860 kg/ha dengan pendapatan Rp. 22.008.000,-/ha/musim, sedangkan R/C ratio didapatkan 1,9. Sedangkan dengan teknologi petani terdapat produksi 2.150 kg/ha dengan pendapatan 6.020.000, /ha/musim dengan R/C ratio didapatkan 1,3.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangtan, 2010. Pedoman Umum PTT Jagung. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta
- Bandolan Y, Abd. Aziz, dan Sumang. 2008. Tingkat Adopsi petani Terhadap Teknologi Budidaya Rambutan di Desa Romangloe Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa. *Jurnal Agrisistem*, Desember 2008, 4(2).
- BPTP Sum Sel, 2015. Laporan Akhir kegiatan Model Pertanian Bioindustri Berbasis Tanaman Palawija di Lahan Kering Sumatera Selatan

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISBN : 978-979-587-748-6

- Choirotunnisa, Sutarto, dan Supanggyo. 2008. Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani dengan Tingkat Penerapan Model Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Desa Joho Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Agritexts* No. 24 Desember, 2008.
- Hanani, N, Ibrahim, J.T., & Purnomo, M. 2003. Strategi Pembangunan Pertanian. Lappera Pustaka Utama. Yogyakarta.
- Kusumaningsih, S. W. 2008. Keefektifan Kelompok Tani Subsektor Sebagai Media Penyuluhan di Kabupaten Sleman. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartasapoetra, Ance Gunarsih. 1990. *Klimatologi Pengaruh Iklim Terhadap Tanah dan Tanaman*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Moehar D. 2006. Kelembagaan faktor penunjang pemberdayaan dan penerapan teknologi di tingkat petani Prosiding seminar Nasional Sosialisasi hasil penelitian dan pengkajian Pertanian. Pusat Sosek Pertanian bekerjasama BPTP Sumatera Utara.
- Maruapey, A. 2012. Pengaruh Dosis Pemupukan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Berbagai Asal Jagung Pulut (*Zea mays certainia L.*). *Jurnal Agroforestri* 7 (1): 33-41
- Soekartawi, 1988. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Penerbit Universitas Indonesia (UI-press). Jakarta. 137 hal.
- Siregar, G.S. 2009. Analisis Respon Penawaran Komoditas Jagung dalam Rangka Mencapai Swasembada Jagung di Indonesia. Skripsi S-1 Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. 130 Hal.
- Sarjiyah., 2002. Parameter Seleksi Kacang Tanah Pada Cara Tanam Tunggal dan Tumpang Sari dengan Jagung. *Penelitian Pertanian Pangan XVII*(1): 69 – 73.
- Suyamto, Zubachtirodin, MS Pabbage, Saenong S, Widiarti IN. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Jagung. Departemen Pertanian.