

## **ANALISIS USAHA TANI PADI SAWAH MENGGUNAKAN SISTEM LEGOWO DI KECAMATAN KAMANG MAGEK KABUPATEN AGAM SUMATERA BARAT**

*Rice Farmer Analysis Using The Legowo System in Kamang Magek District,  
Agam Regency, West Sumatra*

**Dian Hafizah**

Email: sweet\_dianhafizah@yahoo.co.id

Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian, Universitas Andalas

### **ABSTRAK**

Salah satu subsektor pertanian yang dijadikan sebagai fokus untuk dikembangkan oleh negara adalah pada bidang tanaman pangan khususnya beras. Dalam pelaksanaannya untuk meningkatkan produktivitas padi sebagai mana yang direncanakan maka dilaksanakan intensifikasi lahan dengan menerapkan penemuan dari teknologi baru. Pada penelitian ini pemerintah telah melakukan introduksi teknologi baru dimana dibudidayakan varietas padi unggulan yang diusahakan dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dimana program ini bertujuan untuk mengenalkan sistem teknologi tanam yang baru yang dinamakan dengan sistem legowo. Berdasarkan hasil penelitian maka didapatkan hasil perhitungan pendapatan dan keuntungan. Dimana komponen biaya yang dibayarkan terdiri dari pembelian benih, pembelian pupuk, upah TKLK, dan sewa alat (traktor). Sedangkan biaya yang diperhitungkan adalah penyusutan peralatan tetap, biaya TKDK dan bunga modal. Dari data didapatkan bahwa pendapatan petani yang menerapkan legowo adalah sebesar Rp14.322.183,33/luas lahan/MT dan keuntungan sebesar Rp 13.916.759,33 atau bila dikonversikan per hektar maka didapatkan pendapatan sebesar Rp 23.135.719,44/Ha dan keuntungan sebesar Rp 16.286.159,07/Ha.

**Kata kunci : padi sawah, legowo, usaha tani, pendapatan, keuntungan.**

### **ABSTRACT**

*One of the agricultural subsector which serve as a focus for development by the State is in the field of food crops especially rice. In practice to improve the productivity of rice as planned then implemented intensification of land by applying the new technology of the invention. In this research, the Government has done the new technological introducer which the superior rice varieties cultivated are grown with the approach of Integrated Crop Management (ICM) program aims to introduce new cropping technology system called system legowo. Based on the results of the research results obtained then the calculation the income and profits. Where the component is composed of fees paid purchase seed, fertilizer purchases, wages, rents and TKLK tools (tractor). While the costs are taken into account is depreciation of fixed equipment, cost of capital and interest TKDK. Data obtained that income farmers who apply legowo was Rp 14.322.183,33/land area/MT and a profit of Rp 13.916.759,33 or when converted per hectare then obtained revenues of Rp 23.135.719,44/Ha and profit of Rp 16.286.159,07/Ha.*

**Keywords:** *rice, legowo, farmer, income, profits.*

## PENDAHULUAN

Beras adalah makanan pokok masyarakat dan ketersediaan beras dalam jumlah yang cukup dan harga yang terjangkau adalah merupakan tuntutan mendasar dalam menciptakan stabilitas negara. Saat ini di Indonesia konsumsi rata-rata beras 135 kg/ kapita pertahun. Dengan peningkatan penduduk dimana jumlah penduduk Indonesia telah mencapai 220 juta jiwa maka peningkatan produksi beras adalah mutlak dilakukan. Hal ini juga diarahkan untuk melindungi ketahanan pangan negara melalui swasembada beras. Untuk meningkatkan produktivitas padi sebagai mana yang direncanakan maka dilaksanakan intensifikasi lahan dengan menerapkan penemuan dari teknologi baru. Pada temuan ini telah dibudidayakan varietas padi unggulan yang diusahakan dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dimana varietas yang bersangkutan telah teruji kemampuannya dalam meningkatkan produktivitas dan juga dapat mengefisienkan input input yang dipakai (Mardikanto, 1993).

Proses pengenalan suatu inovasi baru dari pemerintah kepada petani dilaksanakan dengan menerapkan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT). Pengertian dari SL-PTT adalah kegiatan transfer ilmu sebagaimana layaknya disekolah namun pelaksanaan proses belajar mengajarnya berlangsung di lapangan. Yang dimaksud dilapangan seperti pada lahan milik petani yang merupakan peserta dari sekolah lapang dimana program ini

adalah bagian dari usaha untuk meningkatkan produksi padi nasional. Program ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa dengan sistem pembelajaran yang dilaksanakan langsung di lapangan dapat lebih dimengerti oleh petani dan dengan begitu akan mempercepat alih teknologi ke petani.

Pelaksanaan SL-PTT pada Kecamatan Kamang Magek dilakukan secara serentak dan bertujuan untuk memperkenalkan teknologi dalam menanam padi sawah dengan menggunakan sistem legowo. Definisi dari Sistem Tanam Legowo sendiri adalah salah satu inovasi teknologi yang belum pernah diterapkan oleh petani sebelumnya. Sistem ini pada dasarnya adalah suatu sistem penanaman yang memberikan jarak untuk beberapa baris tanaman padi sehingga tanaman padi lebih mendapatkan perkembangan yang lebih baik dan mengurangi pengaruh serangan hama serta lebih mudah dalam mengendalikan hama nantinya. Dengan adanya pelaksanaan program ini maka petani dapat membandingkan sendiri keuntungan yang potensial mereka dapatkan dengan menerapkan sistem legowo pada lahan pertanian mereka (Departemen Pertanian, 2008).

Berdasarkan hal tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kultur teknis pelaksanaan penanaman padi sawah dengan menggunakan sistem legowo dan menghitung pendapatan dan keuntungan yang diterima petani.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Nagari Kamang Mudiak Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam. Pada musim tanam dimulai pada bulan oktober 2012 dengan menyemai benih padi sampai panen pada bulan april 2013. Penelitian menggunakan metoda survey menurut Nazir (2003) dengan menggunakan kuisisioner dengan mengumpulkan informasi dari 30 orang petani yang dipilih secara acak sederhana. Berdasarkan tujuan penelitian maka variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah:

- 1) Identitas petani sampel
- 2) Kultur teknis usahatani padi dengan menggunakan siste legowo
- 3) Penggunaan Sarana Produksi dan Perincian Biaya
- 4) Penerimaan yang diterima

Analisis data Untuk mencapai tujuan dilakukan dengan analisis perhitungan pendapatan usaha tani. Dimana pendapatan adalah merupakan penerimaan dikurangi dengan biaya yang dibayarkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Identitas Petani Sampel

Sebagai bentuk pelaksanaan pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif dari petani peserta maka petani memiliki peran penting dalam menentukan tingkat keberhasilan usaha tani yang dijalankannya. Walaupun begitu seluruh keputusan petani dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain umur petani, pendidikan, status kepemilikan lahan, luas lahan yang diusahakan, pengalaman berusaha tani dan jumlah anggota tanggungan keluarga (Tabel 1).

Umur petani berpengaruh karena faktor ini akan mempengaruhi kemampuan fisik petani dalam mengusahakan lahannya. Selain itu, bagaimana pola pikir petani dalam merespon dan menganalisis masalah yang ditemukan dan bagaimana petani tersebut merespon keadaan sekitarnya. Pada identitas sampel didapatkan data bahwa petani yang terbanyak berada pada rentang 30-50 tahun sebanyak 20 orang. Hal ini sesuai dengan angkatan kerja yang masih produktif dimana jika dilihat dari kekuatan fisik maka umur pada rentang tersebut masih kuat dan juga lebih cepat merespon sesuatu yang baru dan lebih berani menanggung resiko dalam pengambilan keputusan. Sedangkan petani yang berumur tua biasanya lebih berhati hati dalam mengambil keputusan namun begitu mereka lebih bijak dalam merespon suatu masalah dan sudah didahului dengan pemikiran masak, hal ini merupakan kelebihan mereka untuk mengimbangi kekurangan pada kekuatan fisik yang tidak sekuat patani yang berusia lebih muda.

### 2. Kultur Teknis usahatani Padi dengan Menggunakan Sistem Legowo

Secara umum pelaksanaan sistem tanam dengan sistem legowo hampir sama dengan sistem tanam pada umumnya. Perbedaannya hanya pada pengaturan jarak tanamnya saja. Sistem legowo adalah pola pengaturan jarak tanam bahwa pada batas tertentu. Semakin tinggi populasi tanaman semakin banyak jumlah malai persatuan luas sehingga berpeluang menaikkan hasil panen. Selain itu sistem ini efektif

Tabel 1. Identitas Petani Sampel

Uraian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<b>Umur (tahun)</b>		
a. < 30	1	3,33
b. 30 – 50	20	66,66
c. > 50	9	30
<b>Pendidikan</b>		
a. SD	2	6,67
b. SLTP	14	46,67
c. SLTA	11	36,67
d. Perguruan Tinggi	3	10
<b>Status Kepemilikan Lahan</b>		
a. Milik sendiri	26	86,67
b. Sewa	0	0
c. Sakap	4	13,33
<b>Luas Lahan (Ha)</b>		
a. < 0.25	3	10
b. 0.25 - 0.50	16	53,33
c. > 0.50	11	36,67
<b>Pengalaman Usahatani (tahun)</b>		
a.<10	5	16,67
b. 10-20	10	33,33
c. >20	15	50
<b>Jumlah anggota keluarga</b>		
a. < 5	16	53,33
b. 5-10	14	46,67

untuk mengurangi serangan tikus , keong mas dan keracunan besi, dan pertumbuhan tanaman yang sehat dan seragam mempercepat proses penutupan tanah sehingga dapat menekan gulma dan meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit. . Legowo pada dasarnya adalah suatu sistem penanaman yang memberikan jarak untuk beberapa baris tanaman padi sehingga tanaman padi lebih mendapatkan perkembangan yang lebih baik dan mengurangi pengaruh serangan hama serta lebih mudah dalam mengendalikan hama nantinya. Penjarangan yang dilakukan tergantung dari tingkat kesuburan lahan.

Pelaksanaan sistem Legowo di Nagari Kamang Mudiak adalah 1: 6 atau

1: 10. Artinya adalah setiap 6 baris padi yang ditanam maka baris ke 7 nya dikosongkan dan pada baris ke 8 baru ditanami lagi. Walaupun sepertinya ada banyak penjarangan namun pada baris ke 6 dan ke 8 jarak tanam lebih dirapatkan menjadi setengah dibandingkan dengan baris 1-5. Sehingga rumpun padi ke 6 dan 8 lebih banyak dua kali lipat baris sebelumnya. Apabila dihitung hitung rumpun padinya sebenarnya petani lebih untung sebaris setiap penjarangan dibandingkan dengan sistem penanaman konvensional. Adapun kegiatan kultur teknis yang dilakukan oleh petani di daerah penelitian antara lain adalah

- a) Pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam

Kegiatan yang dilakukan dalam pengolahan tanah adalah membalik tanah, membersihkan lahan dari jerami dan melakukan pembajakan. Proses ini dilakukan dengan menggunakan traktor ataupun ternak. Tanah diolah dengan membalikkan tanah pada kedalaman 20 cm. Proses ini dilakukan sebanyak dua kali dimana jarak antara pembajakan pertama dengan yang kedua dijarakkan waktunya sekitar satu minggu, kemudian proses selanjutnya adalah perataan lahan dan lumpur.

- b) Penggunaan bibit  
Bibit yang digunakan oleh petani adalah bibit yang berumur 15 hari. Penggunaan bibit muda yang dilakukan petani bertujuan untuk menghindari stres pada tanaman akibat proses pemindahan bibit dari tempat persemaian ke lahan.
- c) Jumlah bibit dalam satu rumpun  
Penanaman bibit 3-5 batang perumpun untuk menghindari kematian bibit. Namun begitu penggunaan bibit 3-5 batang perumpun yang dilakukan petani ini sudah lebih sedikit dibandingkan dengan kebiasaan sebelumnya yang sampai 10 batang perumpun sehingga dapat mengurangi jumlah pemakaian bibit pada lahan. Tujuan dari tanam bibit yang sedikit tiap rumpun ini adalah untuk mengurangi tingkat persaingan antar bibit serumpun.
- d) Pengairan  
Pengairan di daerah penelitian seluruhnya menggunakan sistem irigasi sehingga kebutuhan air sudah dapat diatur dengan baik
- e) Penyiangan

Dilakukan oleh petani sesuai anjuran yaitu berupa penyiangan awal menjelang umur 21 hst dan selanjutnya disesuaikan dengan kebutuhan.

### **3. Penggunaan Sarana Produksi dan Perincian Biaya**

#### **a. Lahan**

Range lahan yang dimiliki oleh petani sampel paling rendah sebanyak 0,25 ha dan yang paling luas adalah 2 ha. Semua lahan adalah milik petani. Tidak ada yang disewa atau disakap. Rata rata penggunaan lahan yang digunakan pada petani sampel adalah 0,623 ha per petani. Berdasarkan data yang ada maka dapat dilihat bahwa petani di daerah penelitian masih berusaha pada lahan yang sempit sehingga tidak efisien dalam pengusahaannya.

#### **b. Benih**

Pada perhitungan analisis usahatani yang dilakukan benih dianggap sebagai biaya yang dibayarkan. Rata rata penggunaan benih per petani adalah sebanyak 18.4 kg perpetani atau bila dikonversikan ke dalam hektar maka tiap hektar lahan petani membutuhkan benih sebanyak 35 kg perhektar perpetani. Benih biasanya dibeli secara kolektif melalui kelompok tani. Namun bila petani ingin membeli sendiri, benih banyak tersedia di toko dan kios kios pertanian di sekitar rumah petani. Harga benih dapat dibeli petani senilai Rp 10.000/kilogram. Biasanya petani membayar dengan uang tunai.

#### **c. Pupuk**

Pemupukan merupakan salah satu bagian dari komponen dasar yang dipelajari pada sekolah lapang. Pemupukan yang efektif sesuai dengan

dosis yang sesuai dengan kebutuhan dari lahan akan memberikan hasil yang optimal. Juga membuat petani lebih efektif dan efisien dalam merencanakan pengeluaran biaya yang akan digunakan. Rata rata pupuk yang dipakai oleh petani adalah pupuk kandang yang diberikan pada awal penanaman dan dengan dosis yang beragam antara petani satu dengan petani lainnya. Sedangkan pupuk buatan yang sering dipergunakan oleh petani adalah pupuk ponska dan pupuk urea. Pupuk kandang dibeli petani perkarung yang apabila dikonversikan perkilogram harganya adalah Rp 1500/ kg. Pupuk urea dibeli petani dengan harga Rp 2400/kg dan Ponska harganya adalah Rp 3000/kg. Petani lebih memilih menggunakan pupuk urea dan pupuk ponska adalah karena kedua pupuk ini disubsidi oleh pemerintah. Merek pupuk lainnya walaupun ketersediaannya cukup di lapangan namun harganya lebih mahal. Rata rata penggunaan pupuk kandang perluas lahan petani adalah sebanyak 716.67 kg/petani. Sedangkan rata rata penggunaan pupuk ponska dan pupuk urea adalah sebanyak 100.67 kg /petani dan 116 kg perpetani.

#### ***d. Penggunaan Tenaga Kerja***

Tenaga kerja adalah salah satu faktor yang penting dalam menunjang kelancaran kegiatan produksi. Penggunaan tenaga kerja yang umum dipergunakan oleh petani adalah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Masing masing memiliki kelebihan dan kelemahan dimana penggunaan tenaga kerja dalam keluarga tidak dibayarkan upahnya melainkan hanya diperhitungkan saja sedangkan tenaga kerja luar keluarga

dibayarkan. Selain itu tenaga kerja dalam keluarga dapat bekerja kapan saja namun dengan begitu jumlahnya juga terbatas sedangkan tenaga kerja luar keluarga bekerja sesuai dengan kesepakatan sebelumnya dan sampai tingkat tertentu jumlahnya dapat diatur sesuai dengan kebutuhan petani. Namun ada kalanya pada saat tertentu ketersediaan TKLK juga terbatas dengan banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan. Dari keseluruhan kegiatan pada kultur teknis yang dilakukan kegiatan penanaman dan panen yang menyerap TK baik TKLK maupun TKDK yang banyak hal ini disebabkan kedua kegiatan tersebut harus dilakukan segera tidak bisa dikerjakan bertahap dan harus tepat waktu karena akan mempengaruhi hasil nantinya. Sedangkan untuk pemupukan dan penyiangan dapat dilakukan secara pelan pelan selama umur padi dan diutamakan penggunaan TKDK atau dikerjakan sendiri oleh petani dalam rangka memelihara tanamannya untuk mengurangi pengeluaran biaya. Adapun sistem pemberian upah yang berlaku di daerah penelitian adalah dengan sistem harian dengan upah Rp 60.000/hari.

#### ***e. Penggunaan Mesin***

Mesin yang digunakan oleh petani sampel adalah mesin traktor. Penggunaan traktor ini adalah saat pengolahan lahan pertama kali sebelum diolah. Traktor yang dipakai adalah hasil dari bantuan dari sekolah lapang yang dikelola oleh kelompok. Anggota dapat mengakses dengan sistem antrian dan membayar sewa. Nilai sewa traktor disepakati bersama sehingga sewa di satu tempat dengan tempat lainnya tidak sama.

#### ***f. Penggunaan Alat***

Alat yang digunakan oleh petani antara lain adalah sabit, cangkul, parang, handsprayer dan gerobak. Kegunaan alat-alat tersebut untuk membantu petani mengelola usahatannya. Setiap petani memilikinya dan untuk itu harus diperhitungkan biaya penyusutannya

#### **4. Produksi dan Penerimaan yang Diterima Petani**

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh penyuluh pada Sekolah Lapang didapatkan hasil bahwa produksi padi dengan menggunakan sistem legowo dapat meningkatkan produksi sebanyak 2,5 kali lipat dibandingkan dengan apabila tidak dilakukan legowo. Hal ini terbukti pada petani di sekolah lapang. Rata rata produksi perpetani perluas lahan didapatkan adalah sebesar 3.325,9kg/luas lahan/MT atau 5.289,6 kg/ha/MT dengan nilai penerimaan sebanyak Rp.17.797.450/luas lahan/MT atau 29.092.983,33/ha/MT.

#### ***Analisis UsahaTani***

Berdasarkan data data tentang produksi yang telah dikumpulkan maka dapatlah didapatkan perhitungan pendapatan dan keuntungan. Komponen biaya yang dibayarkan terdiri dari pembelian benih, pembelian pupuk, upah TKLK, dan sewa alat (traktor). Sedangkan biaya yang diperhitungkan adalah penyusutan peralatan tetap, biaya TKDK dan bunga modal. Dari data didapatkan bahwa pendapatan petani yang menerapkan legowo adalah sebesar Rp14.322.183,33/luas lahan/MT dan keuntungan sebesar Rp 13.916.759,33 atau bila dikonversikan per hektar maka didapatkan pendapatan sebesar

Rp 23.135.719,44/Ha dan keuntungan sebesar Rp 16.286.159,07

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian diperoleh kesimpulan bahwa biaya yang dibayarkan adalah benih, pupuk, sewa alat dan tenaga kerja luar keluarga. Sedangkan biaya yang diperhitungkan adalah penyusutan alat, bunga modal dan tenaga kerja dalam keluarga. Penerimaan yang diterima petani Rp.17.797.450/luas lahan/MT atau 29.092.983,33/ha/MT. Pendapatan petani yang menerapkan legowo adalah sebesar Rp14.322.183,33/luas lahan/MT dan keuntungan sebesar Rp 13.916.759,33 atau bila dikonversikan per hektar maka didapatkan pendapatan sebesar Rp 23.135.719,44/Ha dan keuntungan sebesar Rp 16.286.159,07.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pertanian. 2008. Panduan Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Padi.
- Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Nazir. M. 2003. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.