

## **ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH METODE TANAM BENIH LANGSUNG DI DESA ASTINA KECAMATAN TORUE KABUPATEN PARIGI MOUTONG**

### **The Income Analysis of Direct Seeding Method on Paddy Rice Farming at Astina Village Torue Subdistrict of Parigi Moutong Regency**

*I Wayan Erma Susanta<sup>1)</sup>, Made Antara<sup>2)</sup>, Effendy<sup>2)</sup>*

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian Universitas. Tadulako. Palu.

<sup>2)</sup> Staf Dosen Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu. E-mail : wayaerma92@gmail.com

#### **ABSTRACT**

The aim of this research is to know the total Income and the feasibility of direct seeding method on paddy rice farming at Astina Village Torue Subdistrict Parigi Moutong Regency. This study was conducted on April to May 2015. Respondents in this research was 30 households chosen by following simple random sampling method. The results showed total income was 1,346,798 IDR per hectare with average total cost 9,186,263 IDR per hectare. The direct seeding on paddy rice farming is feasible while the R/C is 2.2.

**Key Words :** Feasibility, income, Paddy Rice Farming.

#### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui besar pendapatan dan kelayakan usahatani padi sawah sistem tanam benih langsung di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong. Penelitian ini dimulai dari bulan Mei sampai April 2015. Jumlah responden dalam penelitian ini berjumlah 30 responden dengan metode pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Analisis yang digunakan yakni analisis pendapatan dan kelayakan usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani padi sawah sistem tanam benih langsung yang diterapkan oleh petani di Desa Astina mampu memberikan pendapatan sebesar Rp. 11.346.798/ha/MT dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan mencapai Rp. 9.186.263/ha. Hasil analisis kelayakan menunjukkan bahwa usahatani padi sawah dengan sistem tanam benih langsung layak untuk dijalankan dengan nilai rasio 2,2.

**Kata Kunci :** Kelayakan, pendapatan, usahatani padi.

#### **PENDAHULUAN**

Tanaman pangan merupakan salah satu komoditas yang sering ditanam masyarakat Indonesia. salah satu tanaman pangan yang sering ditanam yaitu padi. Komoditas ini merupakan sangat penting, karena sebagai sumber energi utama bagi masyarakat (Darwanto, 2010).

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi penghasil padi sawah di Indonesia. Berdasarkan data statistik

Provinsi Sulawesi Tengah luas panen tahun 2013 sebanyak 217.428 hektare dengan produksi sebesar 1.001.101 ton produktivitas sebesar 4,6 ton/ha.

Sulawesi Tengah memiliki daerah-daerah sentra produksi padi sawah. Salah satunya adalah Kabupaten Parigi Moutong. Kabupaten ini merupakan salah satu sentra produksi padi dari 11 kabupaten dan kota yang terdapat di Sulawesi Tengah. Selain itu pula Kabupaten Parigi Moutong memiliki luas panen terbesar di Sulawesi

Tengah 49.540 ha atau sekitar 23% dengan total produksi mencapai 252.216 ton.

Kecamatan Torue merupakan kecamatan yang memiliki produktivitas 5,1 ton/ha yang merupakan salah satu sentra produksi di kabupaten Parigi Moutong. Desa Astina merupakan salah satu sentra produksi di Kecamatan Torue dengan luas panen 918 ha produksi 4.352 ton produktivitas 4,74 ton/ha.

Produktivitas dapat dipengaruhi oleh faktor luar dan faktor dalam. Faktor luar misalnya serangan hama dan penyakit dan cuaca yang kurang mendukung sedangkan faktor dalam yakni penerapan teknologi yang kurang optimal seperti penerapan sistem tanam dan penggunaan pupuk berimbang.

Menurut Prasajo, (2004), salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas padi adalah dengan memperbaiki mutu usahatani yaitu cara tanam. Misalnya penerapan sistem jajar legowo, SRI (*Sistem Rice Intensification*).

Berdasarkan hasil observasi lapangan petani di Desa Astina melakukan sistem tanam benih langsung (Tabela). Sistem tanam benih langsung dilakukan oleh petani dikarenakan mahalnya upah tenaga kerja jika melakukan tanam pindah dan modal yang dimiliki oleh petani sangat terbatas.

Tanam benih langsung memang sangat mudah dilakukan dan tidak membutuhkan tenaga kerja yang banyak. Sistem ini pula memiliki banyak kekurangan diantaranya gulma yang tumbuh lebih banyak, hal ini dikarenakan setelah penanaman lahan sawah harus lebih lama dikeringkan sehingga biji gulma dapat tumbuh dengan cepat. Biaya yang dikeluarkan untuk penanganan gulma akan meningkat. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pendapatan usahatani padi dengan sistem tanam benih langsung.

Tujuan dilaksanakan penelitian ini yaitu untuk mengetahui besar pendapatan usahatani padi sawah sistem tanam benih langsung di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Porposive*) dengan pertimbangan Tabel 3 dan 4 bahwa Desa Astina merupakan salah satu sentra produksi padi di Kabupaten Parigi Moutong. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Maret 2015 sampai Mei 2015.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari petani padi sawah dengan mengadakan observasi dan wawancara langsung. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan cara penelusuran kepustakaan buku, laporan penelitian dan artikel yang berkaitan dengan masalah penelitian.

Responden dalam penelitian ini adalah petani padi sawah yang ada di desa Astina. Jumlah populasi yang ada sebanyak 444 Petani padi sawah dengan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 30 responden. Alasan mengambil sampel 30 orang petani padi sawah karena sesuai dengan rumus slovin yang dikemukakan Ridwan (2006), Bahwa menentukan jumlah sampel dapat di hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{Nd^2 + 1} \\ &= \frac{444}{444 (0,18)^2 + 1} \\ &= 30\end{aligned}$$

Keterangan :

$$\begin{aligned}n &= \text{Jumlah Sampel} \\ N &= \text{Jumlah Populasi} \\ d^2 &= \text{Presisi (18\%)}.\end{aligned}$$

Metode penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara *Simple Random Sampling*. Menurut Sanusi (2011), pengambilan sampel dengan cara ini adalah pengambilan sampel dimana hanya anggota sampel yang dipilih secara acak sedangkan sampel yang berikutnya diambil dengan

pola tertentu. Pola dibentuk berdasarkan angka kelipatan tepat dari ukuran sampel. Berdasarkan perhitungan kelipatan yang diperoleh berdasarkan perhitungan yakni 15, artinya pengambilan sampel dilakukan setiap kelipatan 15.

$$K = \frac{N}{n}$$

Keterangan :

K = Pengambilan sampel (urutan ke "K")

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel

$$K = \frac{444}{30} \\ = 15$$

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan cara wawancara dan observasi. Sugiyono, (2008) menyatakan wawancara ialah pengumpulan data langsung dari petani dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Observasi yaitu cara pengumpulan data dengan mengamati langsung keadaan/situasi di lapangan.

#### Analisis Data.

Pendapatan usahatani padi sawah sistim tanam benih langsung dapat dicari dengan produksi rata-rata setiap responden selanjutnya dikalikan dengan harga jual produksi sehingga diperoleh pendapatan total. Secara matematis pendapatan kotor dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan (Rp)

P = *Price* / Harga (Rp/kg)

Q = *Quantity* / Produksi (kg).

Pendapatan usahatani dapat dihitung dengan mengurangkan total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama satu musim tanam. Secara matematis dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan (*Income*)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = *Total cost* atau total biaya (Rp).

Biaya total (*Total cost*) merupakan penjumlahan dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total biaya (Rp)

FC = Total biaya tetap (Rp)

VC = Total biaya variabel (Rp).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Umur Responden.** Umur sangat berpengaruh terhadap kekuatan fisik maupun dalam berpikir. Seseorang yang umurnya masih muda akan lebih produktif dalam bekerja serta mudah menerima dan mengadopsi perubahan teknologi. Umur yang masih produktif diharapkan akan mencapai hasil yang maksimal dalam kegiatan usahanya. Karakteristik responden berdasarkan umur untuk petani padi sistem tabela di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa umur petani padi sawah di Desa Astina secara mayoritas masih dalam kategori produktif yaitu sebanyak 28 Jiwa atau sekitar 93% sementara sisanya dikategorikan kurang produktif. Hal ini memberikan gambaran bahwa dari segi umur petani padi di desa ini masih mudah mengadopsi atau menerapkan teknologi baru dalam upaya peningkatan produksi.

Tabel 1. Data Klasifikasi Umur Responden Petani Padi Sawah Sistem Tabela di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong, 2015

Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
0-14	0	0
15-64	28	93,3
> 64	2	7,3
Jumlah	30	100,0

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2015.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden Petani Padi Sawah Sistem Tabela di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong, 2015

Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
SD	7	23,3
SMP	6	20,0
SMA	14	46,7
S-1	2	6,7
Tidak Sekolah	1	3,3
Jumlah	30	100,0

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2015.

Menurut BPS (2006), umur petani dapat dikategorikan dalam dua kelas yaitu : (1) petani produktif, dan (2) petani tidak produktif. Penggolongan ini berdasarkan tingkat partisipasi kerja aktif secara umum. Umur produktif berada pada batasan 15–64 tahun. Petani produktif adalah petani yang masih aktif bekerja dalam usahatani. Petani tidak produktif dalam hal ini adalah petani yang telah melewati tahapan produktif menuju tahapan tidak produktif dan cenderung mengalami penurunan kemampuan fisik.

**Tingkat Pendidikan.** Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor pendukung dalam suatu kegiatan usahatani. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin tinggi pula wawasan yang dimiliki, sehingga lebih mapan dalam merencanakan usahatani baik dalam mengambil keputusan maupun inovatif dalam penerapan teknologi.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa pendidikan responden petani padi di Desa Astina secara mayoritas dalam kategori baik. Hanya 3,3% dari total responden yang tidak memiliki pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa petani di desa ini cukup mudah dalam menerima inovasi teknologi dalam menjalankan usahatani.

**Jumlah Tanggungan Keluarga.** Jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan seorang Kepala Keluarga (KK), terdiri dari istri, anak maupun keluarga yang menetap dalam satu tanggungan rumah tangga. Semakin

banyak jumlah tanggungan keluarga maka semakin tinggi pula pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh seorang kepala keluarga. Selain itu pula banyaknya tanggungan keluarga yang telah dewasa menjadi salah satu sumber tenaga kerja untuk mengelola usahatani yang dijalankan. Banyaknya tanggungan keluarga responden petani padi sawah di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden petani padi di Desa Astina memiliki jumlah tanggungan keluarga 3–4 orang. Jumlah tanggungan keluarga ini sangat potensial sebagai sumber tenaga kerja dalam mendukung kegiatan usahatani yang dijalankan. Jumlah tanggungan keluarga petani responden relatif sedikit sehingga beban pemenuhan keluargapun dapat digunakan sebagai modal dalam usahatani.

Menurut Soekartawi (2003), ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Hal itu dapat diartikan pula bahwa penggunaan input produksi yang optimal dalam suatu kegiatan usahatani akan mempengaruhi output usahatani yang dihasilkan.

**Penggunaan Input Produksi.** Input–input produksi yang digunakan oleh responden dalam melakukan kegiatan usahatani padi sawah di Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong dapat digolongkan menjadi dua yaitu, faktor produksi dan sarana produksi. Faktor produksi yaitu berupa lahan, tenaga kerja dan modal. Sarana produksi berupa pupuk urea, phonska, pestisida.

**Lahan.** Luas lahan merupakan area yang digunakan atau dimanfaatkan oleh petani guna memperoleh produksi. Mubyarto (1989) menyatakan bahwa luas lahan garapan usahatani adalah salah satu faktor penting dalam meningkatkan produksi usahatani. Selanjutnya dikatakan bahwa semakin luas lahan garapan semakin besar volume produksi yang dicapai.

Tabel 3. Jumlah Tanggungan Keluarga Responden Petani Padi Sawah Sistem Tabela di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong, 2015

Jumlah Tanggungan Keluarga	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1 - 2	13	43,3
3 - 4	15	50,0
5 - 6	2	7,3
Jumlah	3	100,0

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2015.

Tabel 4. Rata-Rata Penggunaan Input Produksi Usahatani Padi

Input produksi	Jumlah
Lahan (ha)	1,66
Benih (kg)	70,00
Pupuk urea (kg)	94,00
Pupuk phonska (kg)	168,00
Pestisida (Rp)	1.690.177
Tenaga kerja (HOK)	85,00

Sumber : Hasil Olah Data Primer.

Tabel 5. Rata-Rata Penggunaan Biaya Per Hektar Usahatani Padi Sawah Sistem Tabela di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong, 2015

Biaya Variabel	
Bibit (Rp)	630.094,0
Pupuk (Rp)	594.566,4
Tenaga Kerja (Rp)	5.952.706,4
Pestisida (Rp)	1.690.177,6
Lain-Lain (Rp)	177.638,5
Total (Rp)	9.045.182,9
<b>Biaya Tetap</b>	
Pajak (Rp)	12.524,6
Iuran Irigasi (Rp)	6.269,6
Penyusutan (Rp)	122.286,3
Total	141.080,5
<b>Total Biaya</b>	<b>9.186.263,4</b>

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2015.

**Benih**, Benih merupakan salah satu faktor yang menentukan sebuah keberhasilan dalam usahatani. Berdasarkan hasil wawancara rata-rata varietas benih yang ditanam oleh petani di Desa Astina yaitu varietas Ciherang, Mengkonga dan Cisantana.

Andoko (2002) menyatakan bahwa benih bermutu yaitu benih yang jenisnya murni, kering, sehat, bebas dari penyakit, bebas dari biji rerumputan yang tidak dikehendaki. Benih yang baik pula memiliki daya kecambah yang tinggi, paling tidak 90%. Benih dengan kriteria tersebut akan menghasilkan tanaman yang sehat, kekar, kokoh, dan pertumbuhan yang seragam. Setiap hektar sawah membutuhkan benih 20-25 kg, dengan asumsi daya tumbuh 90%.

**Tenaga Kerja.** Tenaga kerja adalah bagian penting dari faktor produksi dalam upaya memaksimalkan usaha produktif baik pada sisi kualitatif maupun pada sisi kuantitatif.

Soekartawi (2003) menyatakan besar kecilnya upah tenaga kerja ditentukan oleh berbagai hal antara lain mekanisme pasar, jenis kelamin, kualitas tenaga kerja dan umur tenaga kerja. Tenaga kerja dalam usahatani perlu distandarisasi menjadi Hari Orang Kerja (HOK) atau Hari Kerja Setara Pria (HKSP).

**Pupuk.** Pupuk adalah salah satu faktor produksi yang dapat meningkatkan hasil tanaman apabila penggunaannya optimal yakni dosis pupuk disesuaikan dengan kebutuhan tanaman. Pemupukan bertujuan untuk menyediakan unsur hara yang kurang atau sebagai pengganti unsur hara yang telah habis diserap oleh tanaman. Kebutuhan tanaman terhadap unsur hara pada setiap fase pertumbuhannya yang berbeda-beda sehingga perlu dilakukan pemupukan.

**Pestisida.** Pestisida merupakan bahan kimia yang digunakan untuk mempertahankan produksi. Pestisida yang digunakan petani di lokasi penelitian meliputi herbisida, insektisida dan Fungisida.

**Biaya Usahatani Padi.** Biaya merupakan banyaknya modal yang dikeluarkan dalam menjalankan suatu usaha. Berdasarkan hasil penelitian biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah digolongkan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa komponen biaya terbesar terdapat pada penggunaan tenaga kerja selanjutnya

diikuti penggunaan pestisida. Tingginya penggunaan tenaga kerja ini menunjukkan usahatani padi sawah merupakan jenis usaha yang padat karya.

Jumakir dan Endrizal (2009) menyatakan sistem tabela lebih efisien dalam penggunaan biaya tanam karena sistem tanam ini tidak melakun penyemaian pencabutan dan dapat dilakukan dengan 1 HOK, tetapi dari penggunaan benih lebih banyak. Menurut Auran L.Y dan Miriati. R (2010) tidak terdapat perbedaan pendapatan antara sistem tanam pindah langsung (Tapin) dengan sistem tanam benih langsung (Tabela). Hasil yang tidak terlalu jauh berbeda menyebabkan pendapatan yang diterima oleh petani tidak jauh berbeda.

#### **Analisis Kelayakan Usahatani Padi.**

Analisis kelayakan digunakan untuk melihat apakah usaha yang dijalankan layak untuk diusahakan. Soekartawi 2003 dan Hanafie 2010 menyatakan kelayakan usahatani merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu proses produksi.

Berdasarkan Tabel kelayakan usaha dapat dihitung dengan menggunakan perbandingan sebagai berikut.

$$a = \frac{20.533.061,7}{9.186.263,3} = 2,2$$

Tabel 6. Rata-Rata Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Perhektar Usahatani Padi Sawah Sistem Tabela di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong, 2015

Produksi (Kg)	2.812,7
Harga (Rp)	7.300
Penerimaan (Rp)	20.533.061,7
Total Biaya Tetap (Rp)	141.080,5
Total biaya tidak tetap (Rp)	9.045.182,9
Total biaya (Rp)	(9.186.263,3)
Pendapatan (Rp)	11.346.798,4

Sumber : Hasil Olah Data Primer, 2015.

Usahatani padi sawah sistem tanam benih langsung yang dijalankan oleh petani di Desa Astina Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong layak untuk diusahakan. Hal ini dikarenakan nilai  $a = 2,2 > 1$ , artinya apabila terjadi penambahan biaya sebesar Rp. 1.000 akan terjadi peningkatan penerimaan sebesar Rp. 2.200. berdasarkan penelitian Yulianty, S. dkk, (2013) menyakan usahatani padi sawah sistem Tabela memiliki nilai R/C rasio 4,1 lebih kecil dibandingkan dengan sistem Tapin sebesar 6,2. Hal ini dikarenakan sistem Tabela lebih mudah terserang hama dan penyakit sehingga memerlukan biaya pestisida yang lebih banyak dibandingkan sistem Tapin.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Usahatani padi sawah metode tanam benih langsung yang diterapkan oleh petani di Desa Astina memberikan pendapatan sebesar Rp. 11.346.798/ha dalam satu kali musim tanam.
2. Usahatani padi sawah metode tanam benih langsung yang diterapkan oleh petani di Desa Astina layak untuk diusahakan dengan nilai rasio sebesar  $2,2 > 1$ .

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menyarankan untuk tetap melakukan sistem tanam benih langsung, hal ini dikarenakan bahwa sistem tanam lebih hemat tenaga kerja dan masih memberikan produksi yang cukup tinggi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Andoko, 2002. *Budidaya Padi Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Auran L.Y dan Miriati. R. (2010). *Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi (Orza sativa L.) Sawah Siseim Tanam Pindah dan*

- Tanam Benih langsung di Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara*. J. Ekonomi Produksi Pertanian. 1. (7) : 30-36.
- BPS Sulteng. 2006. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah. Palu.
- Darwanto. 2010. *Analisis Efisiensi Usahatani Padi di Jawa Tengah Penerapan Fungsi Frontier*. J. Organisasi dan Manajemen 1. (6): 46-55.
- Jumakir dan Endrizal. 2009. *Prduktivitas Padi Sistem Tapin dan Tabela dengan Pendekatan PTT Dilahan Sawah Semi Intensif Provinsi Jambi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Jambi.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi Ketiga*. LP3ES. Jakarta.
- Prasojo, 2004. *Usahatani Padi sawah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Ridwan, 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan Peneliti Pemula*. Bandung. Alfabeta.
- Sanusi, A. 2011. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Salemba Empat. Jakarta Selatan.
- Soekartawi 2003. *Teori Ekonomi Produksi Pokok Bahasan Fungsi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono, 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. CV. Alfabeta. Bandung.
- Yulianti, S. dkk 2013. *Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tabela dan Sistem Tapin Di Desa Dolago Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong*. J. Agrotekbis. 1 (3) : 244-249.