

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Profil Kelompok Tani Margo Rukun

Kelompok tani Margo Rukun merupakan kelompok tani yang berada di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelompok tani Margo Rukun berdiri pada tanggal 25 September 1984, sampai saat ini kelas kegiatan kelompok tani berada pada kelas Madya. Letak hamparan yang strategis menjadikan kelompok tani Margo Rukun sebagai kelompok yang mempunyai produktivitas lebih unggul dibanding dengan kelompok lain. Dalam melakukan budidaya padi, petani Margo Rukun menggunakan salah satu dari dua sistem tanam, yaitu Jajar Legowo dan Konvensional. Dalam kelompok Margo Rukun telah dikenalkan sistem tanam jajar legowo pada tahun 2009, namun adopsi teknologi baru sekitar 40 persen. Pada tahun 2015 BPTP melakukan kegiatan pendampingan BPP dalam akselerasi cara tanam jajar legowo guna meningkatkan produktivitas padi di Kabupaten Bantul.

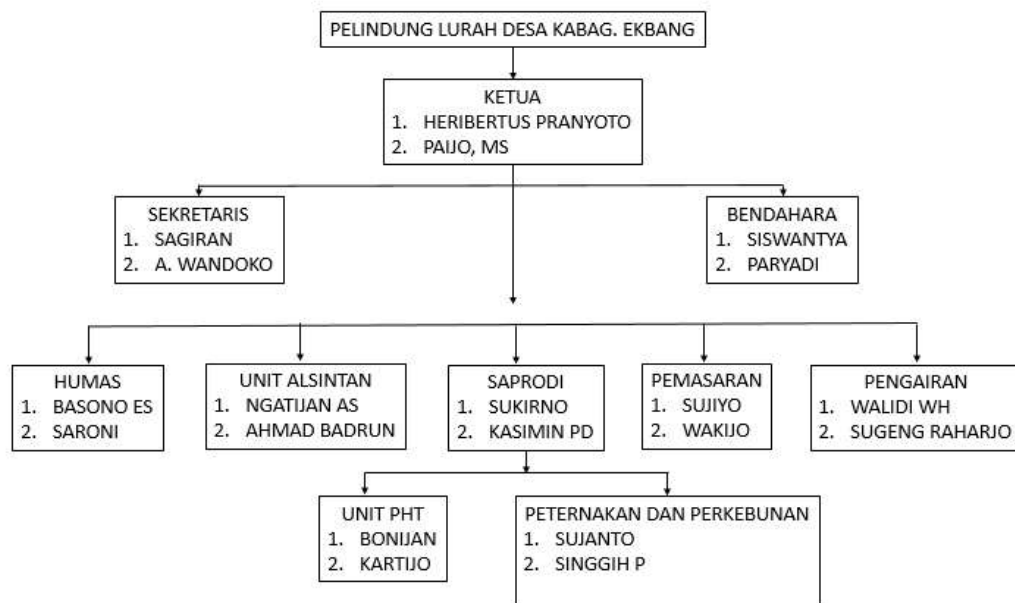
#### 1. Identitas kelompok tani

Kelompok tani yang mencakup blok-blok sawah sekitar Desa Gilangharjo ini diberi nama Margo Rukun. Anggota dari kelompok tani ini terdiri dari petani yang mempunyai lahan sawah di Desa Gilangharjo. Alamat sekretariat kelompok tani Margo Rukun berada di Dusun Kadisoro Rt 05, Gilangharjo Pandak Bantul. Kelompok tani ini terbentuk pada tanggal 25 September 1984 dengan beranggotakan 205 orang petani. Luas hamparan sawah kelompok tani Margo

Rukun adalah 49,22 Hektar. Kelompok tani Margo Rukun rutin mengadakan pertemuan setiap malam Rabu Legi.

## 2. Struktur Organisasi

Kelompok tani Margo Rukun secara struktur memiliki pengurus yang berjumlah 20 orang, yang terdiri dari Ketua, Sekretaris, Bendahara, Humas, Unit Alsintan, Saprodi, Pemasaran, Pengairan, Unit PHT, dan bidang Peternakan dan Perkebunan. Setiap bidang terdapat 2 pengurus yang membawahi. Berikut merupakan struktur kelompok tani Margo Rukun.



Gambar 2. Struktur Organisasi Pengurus Kelompok Tani Margo Rukun  
Tugas dari masing-masing bidang dalam struktur organisasi kelompok tani Margo Rukun adalah sebagai berikut :

**Ketua** kelompok tani bertugas untuk memimpin dan membimbing setiap kegiatan kelompok tani Margo Rukun.

**Sekretaris** kelompok tani bertugas untuk mengelola kegiatan dengan mencatat dan mengumpulkan data-data yang bersangkutan dengan kelompok tani atau seluruh kinerja kelompok tani, laporan-laporan dan dokumen.

**Bendahara** bertugas menangani seluruh kegiatan administrasi kelompok dengan menyimpan arsip keuangan kelompok tani Margo Rukun.

**Humas** bertugas sebagai juru bicara kelompok tani saat berhubungan dengan pihak luar, mengundang ketika diadakan jadwal pertemuan, dan membantu dalam mengaktifkan dinamika kelompok tani.

**Unit alsintan**(alat mesin pertanian) bertugas untuk mengoperasikan alat pertanian kelompok tani Margo Rukun.

**Bidang saprodi** bertugas menyusun perencanaan kebutuhan sarana dan prasarana kelompok, menjalin kerjasama dengan pihak penyedia sarana dan prasarana produksi pertanian.

**Petugas pemasaran** bertugas untuk mencari pedagang atau menjual hasil panen anggota kelompok tani Margo Rukun.

**Bidang pengairan** bertugas mengatur sistem pengairan kelompok tani Margo Rukun.

**Unit PHT** (pengendalian hama terpadu) bertugas melaksanakan dan menyediakan sarana teknologi PHT tanaman padi, penyusunan petunjuk teknis sarana teknologi PHT.

**Bidang peternakan dan perkebunan** bertugas pelaksanaan, pembinaan, dan pengendalian kegiatan bidang peternakan dan perkebunan, mengkoordinasi penyusunan program kerja bidang peternakan dan perkebunan.

## B. Profil Anggota Kelompok Tani Margo Rukun

Dalam melakukan kegiatan usahatani padi terdapat sedikit kecenderungan perbedaan profil kelompok tani meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, luas lahan, pengalaman dalam bertani, dan status kepemilikan lahan. Pada jenis kelamin petani jajar legowo dan konvensional terdapat perbedaan yaitu terdapat satu petani perempuan pada petani padi konvensional. Selain pada jenis kelamin, terdapat sedikit kecenderungan perbedaan profil kelompok tani pada tingkat pendidikan dan pengalaman usahatani padi, dimana tingkat pendidikan dan pengalaman usahatani lebih tinggi petani jajar legowo dibanding petani konvensional. Profil petani yang memiliki persamaan antara petani jajar legowo dan konvensional adalah umur petani, luas lahan, dan status kepemilikan lahan jajar legowo dan konvensional kebanyakan memiliki rentan umur yang sama.

### 1. Jenis kelamin

Untuk mengetahui karakteristik petani yang digunakan sebagai responden maka menggunakan identitas responden, diantaranya yaitu, jenis kelamin. Pada kelompok tani Margo Rukun, responden yang menggunakan sistem tanam jajar legowo 100 persen berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan petani konvensional yang dijadikan sebagai responden 96,7 persen laki-laki dan 3,3 persen perempuan.

Tabel 9. Jenis Kelamin Petani Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| No            | Jenis Kelamin | Jajar Legowo   |                | Konvensional   |                |
|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|               |               | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
| 1             | Laki-laki     | 30             | 100            | 29             | 96,7           |
| 2             | Perempuan     | 0              | 0              | 1              | 3,3            |
| <b>Jumlah</b> |               | <b>30</b>      | <b>100</b>     | <b>30</b>      | <b>100</b>     |

Petani padi konvensional terdapat satu petani perempuan. Kebanyakan petani adalah laki-laki, namun terdapat satu perempuan pada petani konvensional, dikarenakan petani tersebut menggarap lahan peninggalan orang tua dan sudah tidak mempunyai suami.

## 2. Umur petani

Usia produktif merupakan usia yang ideal untuk bekerja, dimana seseorang dengan usia produktif mampu bekerja dan mempunyai kemampuan untuk meningkatkan produktivitas dalam bekerja, selain itu juga memiliki kemampuan yang besar untuk menyerap informasi yang lebih banyak dan menyerap teknologi yang lebih inovatif dalam bidang pertanian. Umur dapat diklasifikasikan menjadi 3, yaitu umur 0-14 merupakan kelompok umur belum produktif, 15-64 merupakan kelompok usia produktif, dan diatas 65 tahun merupakan umur tidak lagi produktif. (Mantra 2004)

Sebagian besar umur petani jajar legowo dan konvensional adalah 51-66 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani berada pada kisaran umur produktif. sebagian lainnya petani berada pada kisaran umur yang sudah tidak produktif lagi.

Tabel 10. Umur Petani Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| No            | Umur (Tahun) | Jajar Legowo   |                | Konvensional   |                |
|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|               |              | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
| 1             | 35-50        | 10             | 33,3           | 2              | 6,7            |
| 2             | 51-66        | 15             | <b>50</b>      | 22             | <b>73,3</b>    |
| 3             | 67-80        | 5              | 16,7           | 6              | 20             |
| <b>Jumlah</b> |              | <b>30</b>      | <b>100</b>     | <b>30</b>      | <b>100</b>     |

Berdasarkan umur petani lebih banyak petani dengan usia yang sudah tidak produktif memilih untuk menggunakan sistem tanam konvensional. Meskipun banyak petani yang berusia produktif, namun masih banyak petani yang

kurang aktif dalam mengikuti kegiatan kelompok tani seperti pertemuan rutin dalam kelompok.

### 3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan seberapa tinggi seseorang dalam menuntut ilmu, dimana dalam menuntut ilmu dikelompokkan berdasarkan tingkatan. Tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap pola pikir dan pengetahuan seseorang terhadap teknologi dan informasi. Tingkat pendidikan paling tinggi pada petani jajar legowo yaitu perguruan tinggi, sedangkan pada petani konvensional hanya sekolah menengah atas (SMA). Tingkat pendidikan petani jajar legowo dan konvensional kelompok tani margo rukun yaitu sebagai berikut.

Tabel 11. Tingkat Pendidikan Petani Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| No | Keterangan         | Jajar Legowo   |                | Konvensional   |                |
|----|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|    |                    | Jumlah (orang) | Persentase (%) | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
| 1  | TS (Tidak Sekolah) | 1              | 3,33           | 2              | 6,67           |
| 2  | SD                 | 8              | 26,67          | 16             | <b>53,33</b>   |
| 3  | SMP                | 8              | 26,67          | 8              | 26,67          |
| 4  | SMA                | 9              | <b>30</b>      | 4              | <b>13,33</b>   |
| 5  | Perguruan tinggi   | 4              | <b>13,33</b>   | 0              | 0              |
|    | Jumlah             | 30             | 100            | 30             | 100            |

Tingkat pendidikan petani konvensional pada kelompok tani Margo Rukun rata-rata Sekolah Dasar dengan persentase paling banyak yaitu 53,33 persen. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani yang menggunakan sistem tanam konvensional memiliki tingkat pendidikan SD, dimana tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam berfikir dan mengambil keputusan. Petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi dibanding dengan tingkat pendidikan petani konvensional. Pada petani jajar

legowo terdapat 13,33 persen petani yang memiliki tingkat pendidikan perguruan tinggi sedangkan tingkat pendidikan petani konvensional paling tinggi adalah SMA.

#### 4. Luas Lahan

Luas lahan merupakan besarnya lahan yang dikerjakan petani untuk bercocok tanam padi yang merupakan salah satu komponen utama dalam bertani. Menurut Arimbawa dan A.A Bagus (2017) luas lahan mempunyai pengaruh terhadap hasil pertanian, semakin besar luas lahan maka akan semakin besar pula hasil pertanian yang didapatkan. Luasan lahan sawah petani lebih banyak petani jajar legowo dari pada konvensional.

Tabel 12. Luas Lahan Garap Usahatani Padi Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Luas Lahan (m <sup>2</sup> ) | Jajar Legowo  |                | Konvensional  |                |
|------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                              | Jumlah (Jiwa) | Persentase (%) | Jumlah (jiwa) | Persentase (%) |
| 300-2.534                    | 21            | 70             | 24            | 80             |
| 2.535-4.768                  | 6             | 20             | 3             | 10             |
| 4.769-7.000                  | 3             | 10             | 3             | 10             |
| <b>Jumlah</b>                | 30            | 100            | 30            | 100            |

Berdasarkan Tabel 12, luas lahan tersebut mempengaruhi penghasilan atau hasil produksi petani. Rata rata luas lahan petani jajar legowo adalah 2217,3 m<sup>2</sup> sedangkan rata-rata luas lahan petani konvensional adalah 1849,3 m<sup>2</sup>. Luasan lahan terkecil pada petani jajar legowo yaitu 523 m<sup>2</sup> dan terbesar 5000 m<sup>2</sup>. sedangkan luasan lahan terkecil pada petani konvensional yaitu 300 m<sup>2</sup> dan terbesar 7000 m<sup>2</sup>.

## 5. Pengalaman Usahatani

Pengalaman usahatani merupakan seberapa lama petani bercocok tanam padi. Pengalaman petani dalam berusahatani sangatlah berpengaruh terhadap hasil usahatani. Semakin lama pengalaman petani maka akan semakin kecil kemungkinan petani mengalami kegagalan. Pengalaman usahatani dibagi menjadi tiga, yaitu kurang dari lima tahun (<5 tahun) termasuk kategori kurang berpengalaman, lima sampai sepuluh tahun (5-10 tahun) masuk dalam kategori cukup berpengalaman dan lebih dari sepuluh tahun (>10 tahun) yaitu masuk dalam kategori berpengalaman. (Soeharjo dan Patong, 1999)

Pengalaman usahatani padi, ada yang masuk dalam kategori belum berpengalaman, berpengalaman dan sangat berpengalaman. Semakin lama petani berusahatani maka petani akan semakin ahli dalam melakukan usahatani padi dan akan semakin kecil kemungkinan gagal dalam berusahatani. Responden paling banyak masuk dalam kategori berpengalaman.

Tabel 13. Pengalaman Petani Dalam Usahatani Padi Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Pengalaman<br>(Tahun) | Jajar Legowo     |                   | Konvensional     |                   |
|-----------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|                       | Jumlah<br>(Jiwa) | Persentase<br>(%) | Jumlah<br>(jiwa) | Persentase<br>(%) |
| 1-23                  | 17               | 56,7              | 9                | 30                |
| 24-46                 | 10               | 33,3              | 16               | 53,3              |
| 47-68                 | 3                | 10                | 5                | 16,7              |
| <b>Jumlah</b>         | 30               | 100               | 30               | 100               |

Berdasarkan Tabel 13 kebanyakan petani jajar legowo mempunyai pengalaman 1-23 tahun, sedangkan petani konvensional kebanyakan mempunyai pengalaman 24-46 tahun. Berdasarkan lamanya pengalaman petani, petani konvensional biasanya akan menggunakan sistem tanam konvensional



berdasarkan lamanya pengalaman dengan pertimbangan karena sistem tanam turun menurun dan takut akan kegagalan jika mencoba teknik tanam yang baru.

#### 6. Status Kepemilikan Lahan

Status kepemilikan lahan merupakan status antara pemilik lahan dengan lahan yang digunakan petani untuk menggarap lahan. Status kepemilikan lahan dibedakan menjadi tiga yaitu lahan milik sendiri, lahan sewa, lahan bagi hasil (sakap). Status kepemilikan lahan akan mempengaruhi pendapatan dari petani yang menggarap lahan. Jika lahan tersebut lahan milik sendiri maka pendapatan seutuhnya milik petani dan tidak perlu mengeluarkan biaya sewa lahan, jika lahan yang digarap tersebut lahan sewa maka petani harus mengeluarkan biaya untuk membayar sewa lahan garap, dan jika lahan tersebut milik orang lain dan membayar dengan bagi hasil panen atau disebut sakap. Maka hal tersebut tentu akan mempengaruhi hasil pendapatan petani.

Status kepemilikan lahanpetani jajar legowo dan konvensional dibagi menjadi empat kategori, yaitu lahan milik sendiri, lahan sakap, lahan milik sendiri dan sakap, lahan milik sendiri dan sewa.

Tabel 14. Status Kepemilikan Lahan Usahatani Padi Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Status Kepemilikan    | Jajar Legowo  |                | Konvensional  |                |
|-----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                       | Jumlah (Jiwa) | Persentase (%) | Jumlah (jiwa) | Persentase (%) |
| Milik Sendiri         | 17            | 56,7           | 14            | 46,7           |
| Sakap                 | 8             | 26,7           | 13            | 43,3           |
| Milik sendiri & Sakap | 4             | 13,3           | 2             | 6,7            |
| Milik Sendiri & Sewa  | 1             | 3,3            | 1             | 3,3            |
| <b>Jumlah</b>         | 30            | 100            | 30            | 100            |

Berdasarkan Tabel 14, pada kategori diatas terdapat dua kategori menjadi satu, lahan milik sendiri dan sakap yaitu petani mengerjakan dua lahan dengan

status kepemilikan yang berbeda, sebagian merupakan milik sendiri dan lahan lain yang dikerjakan merupakan lahan milik orang lain yang digarap secara sakaup. Sedangkan lahan milik sendiri dan sewa merupakan dua lahan yang dikerjakan petani dengan status kepemilikan yang berbeda, sebagian merupakan milik sendiri dan yang lain merupakan lahan yang petani sewa untuk digarap. Status kepemilikan lahan sendiri lebih tinggi petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo dibanding konvensional. Berikut ini merupakan status kepemilikan lahan responden jajar legowo dan konvensional.

### C. Analisis Usahatani Padi

Analisis usahatani digunakan untuk mengetahui biaya-biaya yang digunakan dalam melakukan usahatani, dimana dari analisis tersebut digunakan untuk mengetahui penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan dalam usahatani. Analisis usahatani ini dilakukan dalam satu musim tanam.

#### 1. Biaya sarana produksi

Biaya sarana produksi pada usahatani padi dengan sistem jajar legowo dengan konvensional yaitu benih padi, pupuk dan pestisida. Dalam penggunaan benih, biaya petani konvensional lebih besar dibanding jajar legowo karena jumlah benih yang digunakan lebih banyak dan harga benih lebih mahal. Biaya penggunaan pupuk dan pestisida pada petani jajar legowo lebih besar dibanding petani konvensional, hal ini karena jumlah penggunaan pupuk dan pestisida lebih banyak.

**Benih** adalah biji yang disiapkan untuk disemai menjadi bibit. Penggunaan benih rata-rata biaya sarana produksi per Ha antara usahatani yang menggunakan

sistem tanam jajar legowo dengan konvensional lebih besar penggunaan benih dengan menggunakan sistem tanam konvensional.

Tabel 15. Rata-rata Penggunaan Benih Padi pada Usahatani Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| <b>Uraian</b> | <b>Jajar Legowo</b> | <b>Konvensional</b> |
|---------------|---------------------|---------------------|
| Jumlah (Kg)   | 50,76               | 62,10               |
| Harga (Rp)    | 7.622               | 8.080               |
| <b>Biaya</b>  | <b>386.936</b>      | <b>501.730</b>      |

Berdasarkan Tabel 15 penggunaan benih per hektar pada sistem konvensional lebih banyak dibanding jajar legowo. Sejalan dengan penelitian Hasanah (2014) penggunaan benih pada sistem konvensional lebih besar dibanding jajar legowo. Namun menurut sekretaris kelompok tani Margo rukun penggunaan benih padi untuk sistem tanam jajar legowo adalah 30kg/ha dan untuk sistem tanam konvensional 25kg/ha. Menurut hasil penelitian Wardani (2016), penggunaan benih jajar legowo per hektar adalah 44kg, dan konvensional 36kg. Berdasarkan tabel 15 petani menggunakan benih tidak sesuai anjuran atau melebihi. Menurut hasil wawancara, petani melebihi bibit untuk penyulaman, selain itu dalam menanam bibit petani tidak sesuai anjuran atau melebihi dalam menanam bibit perlobangnya agar jika satu bibit mati maka masih ada bibit lain dalam satu lobang tersebut. Selain jumlah, biaya bibit dipengaruhi oleh harga benih kedua sistem tanam dengan selisih Rp 458, hal ini dikarenakan petani jajar legowo dan konvensional menggunakan benih yang berbeda-beda. Dalam usahatani padi petani menggunakan benih yang berbeda-beda untuk disemai, Berikut merupakan varietas benih yang digunakan petani dalam budidaya padi.

Tabel 16. Varietas Benih Yang Digunakan Oleh Petani Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Varietas      | Jajar Legowo   |              | Konvensional   |              | Harga benih (Rp) |
|---------------|----------------|--------------|----------------|--------------|------------------|
|               | Jumlah (Orang) | (%)          | Jumlah (Orang) | (%)          |                  |
| IR64          | 13             | 43,33        | 8              | 26,67        | 10.000           |
| Bagendit      | 16             | <b>53,33</b> | 17             | <b>56,67</b> | 10.000           |
| Ciherang      | 1              | 3,34         | 3              | 10           | 11.000           |
| Kenthokoh     | 0              | 0            | 1              | 3,33         | 3.000            |
| Mirongga      | 0              | 0            | 1              | 3,33         | 11.000           |
| <b>Jumlah</b> | 30             | 100          | 30             | 100          |                  |

Berdasarkan Tabel 16, bibit yang digunakan pada petani jajar legowo dan konvensional paling banyak adalah bagendit. Harga benih akan berbeda jika cara pembelian berbeda. Jika petani membeli benih dengan diantar kerumah, maka harga akan bertambah sesuai kesepakatan pembeli dan penjual. Selain itu, bila petani membeli benih kemudian penjual mengangkat benih keatas kendaraan harga juga akan bertambah sesuai dengan kesepakatan antara pembeli dan penjual. Harga benih akan berbeda bila membeli pada kelompok tani, kelompok tani menjual benih semua varietas dengan harga 3000/kg.

**Pupuk** merupakan salah satu faktor pendukung dalam melakukan usahatani padi. Biaya penggunaan pupuk antara usahatani padi sistem jajar legowo dan konvensional memiliki perbedaan yang cukup signifikan. Petani yang menggunakan sistem tanam konvensional lebih banyak dalam mengeluarkan biaya pupuk.

Tabel 17. Rata-rata Penggunaan Pupuk pada Usahatani Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Uraian        | Jajar Legowo      |                  | Konvensional      |                  |
|---------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|               | Jumlah<br>(Kg/Ha) | Nilai<br>(Rp)    | Jumlah<br>(Kg/Ha) | Nilai<br>(Rp)    |
| Kandang       | 617,16            | 308.579          | 19,05             | 9.524            |
| Phonska       | 260,49            | 630.564          | <b>295,71</b>     | <b>727.080</b>   |
| TSP           | 77,21             | 193.491          | <b>155,79</b>     | <b>377.211</b>   |
| Puseri        | <b>11,87</b>      | <b>22.413</b>    | 11,11             | 26.667           |
| Urea          | 216,20            | 415.576          | <b>258,40</b>     | <b>518.912</b>   |
| KCL           | <b>4,67</b>       | <b>37.333</b>    | 3,99              | 9.970            |
| NPK           | <b>8,33</b>       | <b>30.556</b>    | 0,00              | -                |
| Petroganik    | 16,67             | 6.667            | <b>33,33</b>      | <b>13.333</b>    |
| Mutiara       | <b>2,55</b>       | <b>25.494</b>    | 0,00              | -                |
| ZA            | <b>13,33</b>      | <b>20.000</b>    | 10,00             | 25.000           |
| <b>Jumlah</b> |                   | <b>1.690.674</b> |                   | <b>1.707.697</b> |

Dalam pemupukan, penggunaan pupuk pada sistem tanam jajar legowo dan konvensional oleh petani terdapat berbagai macam pupuk. Kebanyakan petani dalam berusahatani menggunakan pupuk kimia hal tersebut dikarenakan pupuk kimia lebih memberikan hasil produksi padi yang tinggi. Rata-rata petani jajar legowo dan konvensional dalam berusahatani menggunakan pupuk kimia seperti pupuk phonska dan urea untuk pemupukan. Sedangkan petani yang menggunakan pupuk kandang hanya sedikit, petani yang menggunakan pupuk kandang memakai jumlah pupuk kandang lebih banyak karena pupuk yang berbahan organik konsentrasi nutrisinya lebih rendah dibanding pupuk kimia.

Tanaman padi membutuhkan unsur hara N,P,K, seperti hara N untuk pertumbuhan tanaman, pembentukan klorofil untuk proses asimilasi hingga akhirnya memproduksi pati untuk pembentukan dan pertumbuhan gabah, dan pembentukan anakan. Hara yang paling banyak diperlukan pada tanaman padi adalah hara N yaitu sebanyak 17,5kg untuk setiap ton gabah yang dihasilkan atau

setara dengan 39kg Urea. Untuk mendapatkan hasil produksi yang tinggi maka harus mempertahankan kesuburan tanah dan perlu dilakukan pemupukan sebagai faktor pendukung. (BPTP, 2015)

Petani mendapatkan pupuk dari dua sumber yaitu toko pertanian Mitra Tani atau toko terdekat dan balai benih pertanian. Harga pupuk dari kedua toko tidak jauh berbeda. Harga untuk pupuk yang dibeli pada toko Mitra Tani harga akan bertambah sesuai kesepakatan penjual dan petani atau pembeli jika pupuk yang dibeli diantar ke rumah. Penggunaan pupuk oleh petani Margo Rukun berbeda-beda, hal ini dikarenakan tidak semua petani mengikuti kegiatan kelompok, petani hanya tercantum namanya saja sebagai anggota Margo Rukun namun tidak mengikuti kegiatan seperti arisan dan perkumpulan dalam kelompok tani. Nama-nama petani tercantum dalam kelompok tani Margo Rukun untuk mengikuti jadwal kegiatan budidaya padi, seperti jika petani satu melakukan tanam maka petani yang lain akan mengikuti. Sehingga dalam penggunaan pupuk anatar petani satu dengan yang lain tidak sama.

**Pestisida** merupakan zat kimia yang digunakan untuk memberantas hama pada tanaman padi baik jajar legowo maupun konvensional. Penggunaan pestisida pada usahatani jajar legowo dan konvensional memiliki perbandingan yang besar. Petani jajar legowo lebih banyak menggunakan pestisida untuk membasmi hama dibanding dengan konvensional.

Tabel 18. Rata-rata Penggunaan Pestisida pada Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Uraian                | Jajar Legowo |               | Konvensional |               |
|-----------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                       | Jumlah       | Nilai (Rp)    | Jumlah       | Nilai (Rp)    |
| Basa insektisida (ml) | 31,90        | 5.423         | 106,67       | 18.133        |
| Diazinon (ml)         | 27,78        | 6.944         | 0,00         | -             |
| Topshot (ml)          | 23,92        | 8.134         | 16,67        | 5.667         |
| Score (ml)            | 159,34       | 35.054        | 0,00         | -             |
| Ally plus (gram)      | 50,29        | 12.571        | 123,70       | 30.926        |
| Trisula (ml)          | 0            | -             | 0,83         | 225           |
| <b>Jumlah</b>         |              | <b>68.127</b> |              | <b>54.951</b> |

Berdasarkan Tabel 18, hanya sedikit petani yang menggunakan pestisida untuk menghilangkan hama. Responden jajar legowo yang menggunakan pestisida untuk pengendalian hanya sedikit yaitu 6 petani dari 30 petani responden. Begitupula pada petani konvensional terdapat pula 6 petani dari 30 petani responden yang melakukan pengendalian. Penggunaan pestisida lebih banyak pada petani jajar legowo dibanding konvensional, karena menurut beberapa petani konvensional, mereka membiarkan hama yang ada jika hanya sedikit, sehingga tidak dilakukan pengendalian bagi sebagian petani. Dalam pengendalian hama petani jajar legowo dan konvensional Margo Rukun menggunakan beberapa obat seperti tabel 17. *Insectisida* Basa digunakan petani untuk pengendalian hama seperti serangga, pestisida topshot digunakan untuk pengendalian gulma, *score* digunakan untuk mencegah timbulnya jamur (*Fungisida*) pada tanaman padi, dan trisula adalah insektisida yang digunakan untuk pengendalian hama ulat dan sundep pada tanaman padi. Pada usahatani jajar legowo dan konvensional paling banyak menggunakan Ally Plus untuk pengendalian gulma tanaman padi.

Biaya yang digunakan dalam pengendalian hama lebih banyak jajar legowo, namun jumlah pestisida yang digunakan lebih banyak konvensional, hal

tersebut karena harga pestisida petani jajar legowo lebih mahal dari petani konvensional. Seperti halnya pupuk, pembelian pestisida pada toko tani yang sama yaitu toko mitra tani dan balai benih pertanian. Pada toko mitra tani harga pestisida akan berbeda jika produk diantar ke rumah petani.

## 2. Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja dibagi menjadi dua, yaitu biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Tenaga kerja dalam keluarga merupakan biaya implisit yang dicurahkan dalam usahatani padi yang meliputi pemeliharaan, persiapan lahan, hingga pasca panen.

Rata-rata total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani Margo Rukun per 1 Ha tanam padi dengan jajar legowo dan konvensional lebih besar dengan sistem tanam konvensional dibanding jajar legowo. Dari kedua budidaya tanaman padi dengan sistem tanam jajar legowo dan konvensional terdapat selisih biaya tenaga kerja yang dikeluarkan yaitu Rp 380.504 per Ha. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga paling banyak adalah budidaya tanam padi dengan sistem tanam konvensional.



Tabel 19. Rata-rata Penggunaan Tenaga Kerja pada Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Tenaga Kerja                             | Jajar Legowo |                  | Konvensional |                  |
|--|--------------|------------------|--------------|------------------|
|  | HKO          | Total (Rp)       | HKO          | Total (Rp)       |
| <b>TKDK</b>                              |              |                  |              |                  |
| Penyiapan Bibit                          | 2            | 118.685          | 1            | 30.801           |
| Pengolahan Lahan Tenaga Manusia          | -            | -                | 0,05         | 4.132            |
| Pengolahan Lahan Tenaga Mesin (borongan) | -            | -                | 0,2          | 13.333           |
| Penanaman                                | -            | -                | 0,04         | 1.250            |
| Penyulaman                               | 1            | 63.805           | 2            | 60.788           |
| Pengendalian HPT                         | 1            | 56.947           | 1            | 48.442           |
| Penyiangan                               | 2            | 119.182          | 5            | 255.493          |
| Pemupukan                                | 5            | <b>248.028</b>   | 8            | <b>411.464</b>   |
| Pengairan                                | 1            | 41.791           | 1            | 28.541           |
| Pasca Panen                              | 7            | <b>449.318</b>   | 9            | <b>578.073</b>   |
| Pengangkutan                             | 1            | 31.609           | 1            | 72.045           |
| <b>Jumlah</b>                            | <b>20</b>    | <b>1.129.365</b> | <b>28</b>    | <b>1.504.362</b> |
| <b>TKLK</b>                              |              |                  |              |                  |
| Penyiapan Bibit                          | 0,3          | 16.927           | -            | -                |
| Pengolahan Lahan Tenaga Manusia          | -            | -                | 0,38         | 26.910           |
| Pengolahan Lahan Tenaga Mesin (borongan) | 5            | 367.642          | 6            | <b>250.788</b>   |
| Penanaman (Borongan)                     | 5            | 227.150          | 5            | 235.000          |
| Penanaman                                | 6            | <b>290.116</b>   | 6            | 135.605          |
| Penyulaman                               | 1            | 35.240           | -            | -                |
| Penyiangan                               | 5            | 283.392          | 4            | 217.715          |
| Pemupukan                                | 3            | 158.118          | 0,1          | 7.758            |
| Pengairan                                | 0,03         | 694              | -            | -                |
| Panen (Borongan)                         | 2            | 162.042          | 1            | 113.833          |
| Panen                                    | 8            | <b>683.006</b>   | 12           | <b>1.002.179</b> |
| Pasca Panen                              | -            | -                | 1            | 65.000           |
| Pengangkutan                             | 0,01         | 417              | -            | -                |
| <b>Jumlah</b>                            | <b>35</b>    | <b>2.224.743</b> | <b>36</b>    | <b>2.054.788</b> |
| <b>Total</b>                             | <b>55</b>    | <b>3.354.108</b> | <b>64</b>    | <b>3.559.150</b> |

Berdasarkan Tabel 19, biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani konvensional lebih tinggi dibanding jajar legowo yang dipengaruhi oleh penggunaan tenaga kerja dalam keluarga lebih banyak. Pada penelitian Hasanah (2014) biaya tenaga pada sistem tegel (konvensional) lebih tinggi dibanding

sistem tanam jajar legowo. Pada kedua sistem tanam ini kontribusi penggunaan tenaga kerja luar keluarga lebih tinggi dibanding penggunaan tenaga kerja dalam keluarga. Namun pada tenaga kerja luar keluarga, biaya lebih besar dikeluarkan oleh petani jajar legowo dibanding konvensional. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga pada sistem tanam jajar legowo paling banyak yakni pada proses penanaman dan panen. Karena dalam penanaman dengan sistem jajar legowo lebih rumit dibanding sistem konvensional. Penanaman bibit dengan teknik jajar legowo harus menambah tanaman sisipan pada bagian tepi dan membuat lorong pada setiap empat barisan dan diperlukan teknik penanaman yang baik dan benar sehingga memakan waktu dan biaya yang lebih banyak. Hal ini sejalan dengan penelitian Ninra *et al* (2010) di Makasar, penggunaan tenaga kerja paling banyak pada proses penanaman dan panen. Didukung penelitian Wardani (2016), bahwa pengaplikasian penanaman dengan sistem tanam jajar legowo membutuhkan cara yang baik dan benar dengan mengatur jarak dan pola tanam sehingga memerlukan waktu dan biaya yang lebih banyak dibanding sistem tanam konvensional. Sedangkan pada penelitian Hasanah (2014) kontribusi penggunaan tenaga kerja luar paling tinggi pada proses penanaman dan pengolahan lahan. Sedangkan pada sistem tanam konvensional biaya tenaga kerja luar keluarga paling tinggi pada pengolahan lahan dan panen.

Biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) pada sistem konvensional lebih besar dibanding jajar legowo, hal ini dikarenakan kontribusi penggunaan tenaga kerja pada konvensional yang lebih besar dibanding jajar legowo untuk kegiatan pemupukan dan penyiangan. Bagian penyiapan bibit kebanyakan petani

menggunakan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), karena menurut petani proses ini mampu dikerjakan sendiri atau dibantu keluarga. Pada pengolahan lahan, petani sudah menggunakan mesin untuk membajak. Pembajakan lahan dilakukan dengan cara borongan, membajak sawah dilakukan secara serentak pada kelompok tani. Pada bagian pengendalian HPT, petani tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga karena serangan hama tidak terlalu parah sehingga untuk menghemat, petani melakukan pengendalian hama sendiri.

Pengairan pada lahan sawah tidak banyak petani yang menggunakan tenaga kerja, karena melimpahnya air di daerah tersebut, sehingga petani harus melakukan pembendungan, Jika petani memerlukan air, petani dapat membuka bendungan, selain itu dalam pengairan hanya perlu dilakukan pengawasan. Pada proses perawatan tanaman padi, petani melakukan dengan cara menggosrok dengan alat “Gosrok”. Selain itu petani melakukan penyemprotan jika menurut petani perlu dilakukan penyemprotan. Proses pemupukan dilakukan 3 kali dalam satu kali musim, pada proses pemupukan petani tidak menggunakan tenaga kerja luar keluarga, karena menurut petani pemupukan termasuk proses yang mudah untuk dilakukan sehingga petani melakukannya sendiri untuk menghemat biaya. Pada proses panen, selain menjual hasil produksi dalam bentuk beras dan Gabah Kering Panen, hasil produksi juga dijual dengan sistem tebasan. Pada hasil produksi Gabah Keing Panen pemberian upah biasanya dilakukan dengan cara bawon atau tenaga kerja menerima upah 1/10 dari hasil panen per orang, atau jika petani mendapat hasil panen sepuluh tenggok maka tenaga kerja mendapat satu tenggok gabah atau biasanya jika diuangkan petani membayar tenaga kerja kurang

lebih Rp 100.000. Jika petani menjual hasil panen dengan cara tebasan maka petani tidak mengeluarkan biaya pasca panen.

### 3. Biaya penyusutan

Dalam melakukan budidaya tanaman padi perlu menggunakan peralatan guna menunjang kegiatan pengolahan dan perawatan pada lahan tanam baik menggunakan sistem tanam jajar legowo dan konvensional. Peralatan yang digunakan dalam budidaya padi petani Rukun adalah cangkul, arit, gosrok, sprayer, sorok, cengkrong, dan mesin traktor. Rata-rata biaya penyusutan alat per musim lebih tinggi pada budidaya padi dengan sistem tanam konvensional dibanding jajar legowo.

Tabel 20. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan pada Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| Uraian        | Jajar Legowo  | Konvensional  |
|---------------|---------------|---------------|
|               | (Rp)          | (Rp)          |
| Cangkul       | <b>6.498</b>  | 4.963         |
| Arit          | <b>3.623</b>  | 2.665         |
| Gosrok        | <b>2.805</b>  | 1.529         |
| Sprayer       | <b>44</b>     | -             |
| Sorok         | <b>403</b>    | 54            |
| Cengkrong     | 232           | <b>868</b>    |
| Traktor       | -             | <b>5.185</b>  |
| <b>Jumlah</b> | <b>13.604</b> | <b>15.265</b> |

Rata-rata biaya penyusutan alat per musim lebih tinggi sistem tanam konvensional dibanding dengan jajar legowo karena terdapat satu responden yang memiliki traktor sendiri. Namun pada alat pertanian seperti cangkul, arit, gosrok, sprayer dan sorok memiliki biaya penyusutan lebih banyak petani jajar legowo dibanding konvensional. Hal ini karena, petani jajar legowo memiliki alat pertanian lebih banyak dibanding petani konvensional.

#### 4. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain yang dikeluarkan petani adalah biaya untuk mendukung budidaya padi seperti biaya sewa lahan, biaya pajak dan arisan kelompok tani pada lahan. Biaya lain-lain yang per Ha petani konvensional lebih besar dibanding dengan petani jajar legowo dengan selisih Rp 95,965. Berikut ini merupakan biaya lain-lain yang dikeluarkan petani dalam melakukan usahatani padi dengan sistem tanam jajar legowo dan konvensional pada kelompok tani Margo Rukun.

Tabel 21. Rata-rata Biaya Lain-lain pada Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| <b>Biaya Lain-Lain</b> | <b>Jajar Legowo</b><br>(Rp) | <b>Konvensional</b><br>(Rp) |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Biaya Sewa Lahan       | 24.067                      | 133.333                     |
| Biaya Pajak            | 24.790                      | 16.488                      |
| Arisan Kelompok Tani   | 12000                       | 7000                        |
| <b>Jumlah</b>          | <b>60.857</b>               | <b>156.822</b>              |

Berdasarkan Tabel 21, rata-rata biaya lain-lain per Ha lebih besar pada sistem tanam konvensional dibanding jajar legowo. Pada penelitian ini, terdapat satu responden jajar legowo dan satu responden konvensional yang menggunakan lahan sewa untuk budidaya padi. Selisih rata-rata sewa lahan per Ha adalah Rp109.266. Hal ini dikarenakan rata-rata biaya sewa lahan sistem tanam konvensional lebih besar dibanding jajar legowo, yaitu Rp 2.000.000 per 1000m<sup>2</sup> per tahun, dan konvensional Rp 2.500.000 per 1000m<sup>2</sup> per tahun. Sama halnya dengan sewa tanam, besar kecilnya biaya pajak bergantung pada letak lahan, rata-rata biaya pajak lahan per Ha adalah Rp 16.488 hingga Rp 24.790. Biaya lain-lain yang dikeluarkan petani adalah arisan kelompok tani yang diadakan setiap 35 hari sekali yaitu sebesar Rp 10.000 atau Rp 30.000 per masa tanam. Pada rata-rata biaya arisan per Ha berbeda karena tidak semua petani mengikuti arisan kelompok

tani, sehingga rata-rata biaya tidak sama. Petani jajar legowo yang mengikuti arisan kelompok tani berjumlah 12 dari 30 petani responden, dan petani konvensional berjumlah 7 dari 30 petani responden.

#### 5. Total Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit yang dikeluarkan petani meliputi biaya benih, pupuk, pestisida, penyusutan alat, tenaga kerja luar keluarga dan biaya lain-lain seperti biaya pajak, biaya sewa lahan dan arisan. Biaya yang secara nyata dikeluarkan petani konvensional per Ha untuk budidaya padi lebih besar dibanding dengan petani jajar legowo dengan selisih Rp 46.311 . berikut merupakan rata-rata biaya eksplisit pada usahatani sistem tanam jajar legowo dan konvensional.

Tabel 22. Rata-rata Total Biaya Eksplisit pada Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| Biaya Eksplisit    | Jajar Legowo     | Persentase  | Konvensional     | Persentase  |
|--------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|                    | (Rp)             | (%)         | (Rp)             | (%)         |
| 1. Benih           | 386.936          | 8,7         | <b>501.730</b>   | <b>11,2</b> |
| 2. Pupuk           | 1.690.674        | 38,0        | <b>1.707.697</b> | <b>38,0</b> |
| 3. Pestisida       | <b>68.127</b>    | <b>1,5</b>  | 54.951           | 1,2         |
| 4. Penyusutan Alat | 13.604           | 0,3         | <b>15.265</b>    | <b>0,3</b>  |
| 5. TKLK            | <b>2.224.743</b> | <b>50,1</b> | 2.054.788        | 45,8        |
| 6. Biaya Lain-Lain | 60.857           | 1,4         | <b>156.822</b>   | <b>3,5</b>  |
| <b>Jumlah</b>      | <b>4.444.941</b> | <b>100</b>  | <b>4.491.252</b> | <b>100</b>  |

Berdasarkan Tabel 22, total biaya eksplisit lebih besar pada petani konvensional, hal ini dikarenakan biaya benih dan biaya lain-lain memiliki selisih yang besar diantara biaya eksplisit lain. Rata-rata biaya benih lebih besar karena varietas benih lebih bervariasi dibanding petani jajar legowo. Selain itu, pada biaya lain-lain, seperti sewa lahan, biaya pajak, dan arisan kelompok tani lebih besar. Biaya sewa lahan petani konvensional lebih besar dibanding jajar legowo

dengan selisih biaya sewa lahan adalah Rp 500.000 per 1000m<sup>2</sup>. Besar kecilnya biaya sewa lahan tergantung letak dan jenis lahan.

#### 6. Total Biaya Implisit

Biaya implisit meliputi biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), bunga modal sendiri, dan nilai sewa lahan milik sendiri. Biaya implisit yang dikeluarkan petani konvensional lebih besar dibanding petani jajar legowo dengan selisih Rp367.762. Biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) yang dikeluarkan petani konvensional lebih besar dibanding petani jajar legowo, sehingga biaya implisit yang dikeluarkan petani konvensional lebih besar dibanding petani jajar legowo.

Tabel 23. Rata-rata Total Biaya Implisit Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| <b>Biaya Implisit</b>          | <b>Jajar Legowo</b> | <b>Konvensional</b> |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                | (Rp)                | (Rp)                |
| Bunga Modal Sendiri            | <b>133.348</b>      | 134.738             |
| Nilai Sewa Lahan Milik Sendiri | 8.333.333           | 8.333.333           |
| TKDK                           | 1.129.365           | <b>1.504.362</b>    |
| <b>Jumlah</b>                  | <b>9.596.047</b>    | <b>9.972.433</b>    |

Nilai sewa lahan milik sendiri merupakan biaya yang dikeluarkan untuk sewa lahan miliknya sendiri. Berdasarkan wawancara, menurut sekretaris kelompok tani biaya sewa lahan per tahun Rp 28.000.000 per Ha, maka biaya sewa lahan per Ha per musim (4 bulan) adalah Rp 8.333.333.

Biaya implisit pada tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) yang dikeluarkan petani konvensional lebih besar dibanding petani jajar legowo dengan selisih Rp 376.387. Hal ini dikarenakan jumlah tenaga kerja dalam keluarga pada petani konvensional lebih banyak dibanding petani jajar legowo, sehingga berpengaruh pada biaya tenaga kerja. Selain itu besarnya biaya dipengaruhi oleh

lamanya waktu yang dibutuhkan petani dalam melakukan kegiatan perawatan. Petani jajar legowo lebih sedikit dalam pengeluaran biaya implisit, karena dalam cocok tanam petani jajar legowo dimudahkan dengan adanya lorong kosong pada baris tanaman yang dapat mempermudah petani dalam melakukan kegiatan.

#### 7. Produksi dan Penerimaan

Produksi merupakan jumlah dari hasil usahatani. Penerimaan merupakan hasil yang diperoleh dari jumlah hasil produksi dikali dengan harga gabah. Rata-rata jumlah penerimaan dan produksi padi per Ha jajar legowo lebih besar dibanding dengan rata-rata penerimaan padi konvensional. Hasil produksi padi petani jajar legowo dan konvensional dijual dalam bentuk beras, gabah kering panen (GKP) dan tebasan. produksi sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dibanding konvensional dengan selisih 1.222kg/ha. Berikut merupakan hasil perhitungan produksi padi.

Tabel 24. Rata-rata Produksi Hasil Usahatani Padi Sistem Jajar Legowo dengan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Uraian         | Jajar Legowo     |                      | Konvensional     |                      |
|----------------|------------------|----------------------|------------------|----------------------|
|                | Produksi (Kg/Ha) | Konversi GKP (Kg/Ha) | Produksi (Kg/Ha) | Konversi GKP (Kg/Ha) |
| Beras          | 3.152            | 7.504                | 1.704            | 4.058                |
| GKP            |                  | 966                  |                  | 3.271                |
| Tebasan        |                  | 843                  |                  | 762                  |
| Jumlah (Kg/ha) |                  | 9.313                |                  | 8.091                |

Berdasarkan Tabel 24, hasil produksi usahatani padi dikonversi gabah kering panen (GKP) kilogram per hektar. Pada sistem tebasan jumlah produksi diperoleh dari penerimaan dibagi rata-rata gabah kering panen. Menurut BPTP (2013), bahwa sistem tanam jajar legowo dapat memproduksi padi lebih tinggi dibanding konvensional. Menurut hasil penelitian Wardani (2016), 1 ha lahan



dengan sistem jajar legowo mampu memproduksi 5.892kg/ha, dan konvensional 5.656kg/ha. Sedangkan menurut sekretaris kelompok tani Margo Rukun, pada sistem tanam jajar legowo mampu memproduksi padi 11.800kg/ha dan konvensional 10.600kg/ha. Hasil produksi padi akan berpengaruh pada penerimaan dengan mengalikan harga pasar produk. Penerimaan hasil usahatani padi petani jajar legowo lebih besar dibanding petani konvensional dengan selisih Rp5.251.364.

Tabel 25. Rata-rata Hasil Penerimaan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Konvensional Petani Margo Rukun

| Hasil   | Penerimaan        |                   |
|---------|-------------------|-------------------|
|         | Jajar Legowo (Rp) | Konvensional (Rp) |
| Beras   | 29.822.252        | 16.202.289        |
| GKP     | 4.281.548         | 15.313.595        |
| Tebasan | 3.733.333         | 3.566.667         |
| Jumlah  | <b>37.837.133</b> | <b>34.926.043</b> |

Berdasarkan Tabel 25, rata-rata penerimaan yang diperoleh petani jajar legowo per ha lebih tinggi dibanding petani konvensional karena rata-rata produktivitas lebih tinggi. Menurut hasil penelitian Wardani (2016), rata-rata jumlah penerimaan per ha petani jajar legowo yaitu Rp26.519.452 dan petani konvensional Rp25.458.332. Hasil produksi padi petani dijual dalam bentuk beras, Gabah Kering Panen (GKP) dan tebasan. Sistem tebasan ini merupakan sistem hitung lobang dikali harga perlobang yang telah ditentukan. Dalam menghitung jumlah lobang pada lahan petani yaitu jika petani mempunyai 1000m<sup>2</sup> sama dengan 100 lobang. Pemberian harga pada sistem tebasan pada penelitian ini berkisar Rp20.000-Rp25.000 per lobang. Dari penelitian ini terdapat 4 responden petani jajar legowo dan konvensional yang menggunakan sistem tebasan. Jika dilihat pada rata-rata harga per ha, harga beras dan harga gabah kering panen lebih

besar pada petani konvensional, namun penerimaan yang diperoleh lebih tinggi pada petani jajar legowo. Hal ini disebabkan hasil produksi padi petani jajar legowo lebih tinggi dibanding petani konvensional, sehingga berpengaruh pada penerimaan. Seperti penelitian Hasanah (2014) di Sukabumi rata-rata penerimaan usahatani sistem jajar legowo lebih tinggi yaitu Rp 18.857.580 dibanding rata-rata penerimaan usahatani padi sistem tanam tegel (konvensional) yaitu Rp15.593.375. Demikian pula pada penelitian Nugraha (2017) di Sumedang, rata-rata penerimaan usahatani sistem jajar legowo lebih tinggi yaitu Rp 22.917.962,23 dibanding rata-rata penerimaan sistem tegel (konvensional) yaitu Rp19.228.926,26

#### 8. Pendapatan dan Keuntungan

Pendapatan merupakan penerimaan dikurangi dengan total biaya eksplisit. Pendapatan petani jajar legowo lebih besar dibanding dengan pendapatan petani konvensional dengan selisih Rp 2.957.402, hal ini dikarenakan penerimaan petani jajar legowo lebih tinggi. Dalam melakukan usahatani, tujuan utama yang ingin dicapai adalah hasil yang menguntungkan. Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya eksplisit dan implisit. Keuntungan yang diperoleh petani jajar legowo lebih besar dibanding petani konvensional dengan selisih Rp3.333,788.

Tabel 26. Rata-rata Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| Uraian Pendapatan                  | Jajar Legowo | Konvensional |
|------------------------------------|--------------|--------------|
|                                    | (Rp)         | (Rp)         |
| Penerimaan                         | 37.837.133   | 34.926.043   |
| Total Biaya Eksplisit              | 4.444.941    | 4.491.252    |
| Total Biaya Eksplisit Dan Implisit | 14.040.987   | 14.463.685   |

|                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Pendapatan</b> | <b>33.392.193</b> | <b>30.434.791</b> |
| <b>Keuntungan</b> | <b>23.796.146</b> | <b>20.462.358</b> |

Berdasarkan Tabel 26, pendapatan dan keuntungan hasil usahatani lebih tinggi pada sistem tanam jajar legowo dibanding konvensional. Karena penerimaan yang diperoleh lebih tinggi pada petani jajar legowo yang dipengaruhi hasil produksi padi yang lebih tinggi. Pada penelitian Hasanah (2014) dan Ninra *et al* (2010) rata-rata pendapatan dan keuntungan usahatani dengan sistem jajar legowo lebih tinggi dibanding sistem tanam tegel (konvensional). Hal ini menunjukkan bahwa sistem tanam jajar legowo lebih menguntungkan dibanding sistem tanam konvensional.

#### 9. Kelayakan usahatani

Kelayakan usahatani adalah kriteria untuk mengukur apakah usahatani sistem jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan, hal ini dilakukan dengan melihat nilai R/C, produktivitas lahan, produktivitas modal dan produktivitas tenaga kerja.

R/C merupakan analisis ukur kelayakan menggunakan rasio penerimaan (*Revenue*) dan biaya (*cost*). R/C diperoleh dari perbandingan antara penerimaan dengan biaya implisit dan eksplisit (total biaya). Usahatani dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan oleh petani Margo Rukun. Berikut merupakan hasil perhitungan R/C pada usahatani dengan sistem tanam jajar legowo dan konvensional.

Tabel 27. Rata-rata R/C Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| <b>R/C Ratio</b> | <b>Jajar Legowo</b> | <b>Konvensional</b> |
|------------------|---------------------|---------------------|
|                  | (Rp)                | (Rp)                |
| Penerimaan       | 37.837.133          | 34.926.043          |

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| Total Biaya | 14.040.987  | 14.463.685  |
| <b>R/C</b>  | <b>2,69</b> | <b>2,41</b> |

Berdasarkan Tabel 27, nilai R/C pada usahatani padi jajar legowo diperoleh nilai sebesar 2,69 maka dapat diartikan bila setiap Rp 100 yang dikeluarkan petani untuk melakukan usahatani padi jajar legowo memperoleh penerimaan sebesar Rp269. Sedangkan pada usahatani padi sistem konvensional diperoleh nilai sebesar 2,41 maka dapat diartikan setiap Rp 100 yang dikeluarkan petani untuk melakukan usahatani padi konvensional memperoleh penerimaan sebesar Rp241. Hal ini berarti sistem tanam jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan. Sejalan dengan penelitian Hasanah (2014) di Sukabumi dan Ninra *et al* (2010) yang menunjukkan R/C usahatani dengan sistem jajar legowo lebih tinggi dibanding R/C sistem tanam tegel (konvensional). Pada hasil penelitian Hasanah (2014) diperoleh R/C sistem tanam jajar legowo 2,28 dan R/C sistem tanam konvensional 2. Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian Ninra *et al* (2010) di Deli Serdang, yang menunjukkan R/C sistem tanam jajar legowo adalah 3,29 dan R/C sistem tanam konvensional 2,93.

**Produktivitas Lahan** merupakan kemampuan lahan dalam menghasilkan atau memproduksi sehingga diperoleh pendapatan. Usahatani padi jajar legowo dan konvensional dapat dikatakan layak apabila produktivitas lahan lebih dari sewa lahan.

Tabel 28. Rata-rata Produktivitas Lahan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| <b>Produktivitas Lahan</b> | <b>Jajar Legowo</b> | <b>Konvensional</b> |
|----------------------------|---------------------|---------------------|
|                            | (Rp)                | (Rp)                |
| Pendapatan                 | 33.392.193          | 30.434.791          |
| Nilai TKDK                 | 1.129.365           | 1.504.362           |
| Bunga Modal Sendiri        | 133.348             | 134.738             |

|                            |                   |                   |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Luas Lahan (Ha)            | 1                 | 1                 |
| <b>Produktivitas Lahan</b> | <b>32.129.479</b> | <b>28.795.691</b> |

Berdasarkan Tabel 28, nilai produktivitas pada usahatani dengan sistem tanam jajar legowo sebesar Rp 32.129.479 per ha dengan nilai sewa lahan yang berlaku di Desa Gilangharjo Kecamatan Pandak yang bersumber dari sekretaris kelompok tani Margo rukun adalah Rp 8.333.333,3 per ha pada setiap musim, artinya setiap lahan yang digunakan untuk usahatani padi dapat menghasilkan pendapatan sebesar Rp 32.129.479 per ha lebih besar dari nilai sewa lahan maka usahatani sistem tanam jajar legowo layak untuk diusahakan. Sedangkan produktivitas lahan padi sistem tanam konvensional sebesar Rp 28.795.691 per ha lebih besar dari nilai sewa lahan ( $\text{Rp } 28.795.691 \geq \text{Rp } 8.333.333,3$ ) maka usahatani konvensional layak untuk diusahakan.

**Produktivitas Modal** merupakan kemampuan petani dalam mengembalikan modal yang digunakan untuk usahatani padi sistem jajar legowo dan konvensional yang dinyatakan dalam satuan persen (%). Bunga bank yang berlaku menggunakan bunga bank pinjaman BRI yaitu 9% per tahun sehingga per musim tanam adalah 3%. Produktivitas modal pada usahatani padi jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan karena lebih tinggi dari bunga bank pinjaman Kredit Usaha Rakyat (KUR), namun lebih menguntungkan dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo dibanding konvensional dengan selisih 87%. Jika petani meminjam modal ke bank untuk usahatani maka pihak bank akan melihat produktivitas modal dari kedua usahatani tersebut, dan bank akan memberikan pinjaman jika produktivitas modal lebih tinggi dari bunga bank,

karena petani dianggap dapat membayar bunga pinjaman berdasarkan produktivitas yang lebih tinggi dari bunga bank yang berlaku.

Tabel 29. Rata-rata Produktivitas Modal Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Produktivitas Modal            | Jajar Legowo | Konvensional |
|--------------------------------|--------------|--------------|
|                                | (Rp)         | (Rp)         |
| Pendapatan                     | 33.392.193   | 30.434.791   |
| Nilai Sewa Lahan Milik Sendiri | 8.333.333    | 8.333.333    |
| Nilai TKDK                     | 1.129.365    | 1.504.362    |
| Total Biaya Eksplisit          | 4.444.941    | 4.491.252    |
| <b>Produktivitas Modal (%)</b> | <b>538</b>   | <b>459</b>   |

Berdasarkan Tabel 29, produktivitas modal pada petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo sebesar 538% yang berarti usahatani sistem jajar legowo layak untuk diusahakan karena lebih tinggi dari bunga pinjaman bank yang berlaku ( $538\% \geq 3\%$ ). Sedangkan produktivitas modal petani konvensional sebesar 459% yang berarti layak untuk diusahakan karena lebih tinggi dari bunga pinjaman bank yang berlaku ( $459\% \geq 3\%$ ).

**Produktivitas Tenaga Kerja** merupakan kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan produk. Suatu usahatani dapat dikatakan layak apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah minimum regional (upah yang berlaku pada suatu daerah). Produktivitas tenaga kerja sistem tanam jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan karena lebih besar dari upah minimum yang berlaku di petani, upah minimum yang berlaku di petani yaitu Rp 70.000 untuk pengolahan lahan dan pada perawatan tanaman padi Rp 35.000 baik usahatani sistem jajar legowo maupun konvensional, sedangkan upah minimum untuk penanaman dengan sistem konvensional adalah Rp 20.000 dan upah minimum untuk penanaman sistem tanam jajar legowo adalah Rp 40.000. Akan

tetapi produktivitas tenaga kerja sistem tanam jajar legowo lebih besar dibanding konvensional.

Tabel 30. Rata-rata Produktivitas Tenaga Kerja Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional di Kecamatan Pandak

| Produktivitas Tenaga Kerja              | Jajar Legowo     | Konvensional   |
|---|------------------|----------------|
|   | (Rp)             | (Rp)           |
| Pendapatan                              | 33.392.193       | 30.434.791     |
| Nilai Sewa Lahan Milik Sendiri          | 8.333.333        | 8.333.333      |
| Bunga Modal Sendiri                     | 133.348          | 134.738        |
| TKDK (HKO)                              | 20               | 28             |
| <b>Produktivitas Tenaga Kerja (HKO)</b> | <b>1.236.725</b> | <b>793.857</b> |

Berdasarkan Tabel 30, produktivitas tenaga kerja pada usahatani padi dengan sistem jajar legowo sebesar Rp 1.236.725/HKO yang berarti pendapatan yang diterima oleh setiap petani yang melakukan usahatani padi sistem tanam jajar legowo adalah Rp 1.236.725/HKO. Sedangkan untuk produktivitas tenaga kerja pada usahatani padi dengan sistem konvensional adalah sebesar Rp793.857/HKO yang berarti pendapatan yang diterima oleh setiap petani yang melakukan usahatani padi sistem tanam jajar legowo adalah Rp 793.857/HKO.

#### 10. Uji t

*Independen sampel test* merupakan jenis uji statistika dengan tujuan untuk membandingkan rata-rata dan grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan. Tidak saling berpasangan dapat diartikan bahwa penelitian mengambil dua jenis sampel yang berbeda. Tujuan uji beda ini untuk mengetahui perbedaan variasi kedua jenis sampel tersebut yaitu petani sistem tanam jajar legowo dan petani sistem tanam konvensional. Penghitungan uji t dilakukan untuk membandingkan terdapat perbedaan atau tidak produksi, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan sistem tanam jajar legowo dengan konvensional. Nilai t distribusi

di cari dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) 10% pada satu sisi, dengan jumlah populasi (n) 30 dan variabel 2, maka diperoleh t tabel sebesar 1,701. Jika nilai t hitung lebih besar sama dengan t tabel maka tolak  $H_0$  atau rata-rata variable pada usahatani padi sistem jajar legowo berbeda nyata dengan rata-rata variable pada sistem konvensional. Namun jika t hitung lebih kecil dari t tabel maka terima  $H_0$  atau rata-rata variable pada usahatani sistem jajar legowo tidak berbeda nyata dengan sistem konvensional. Berikut merupakan hasil uji beda :

Tabel 31. Hasil Uji T Produksi, Penerimaan, Pendapatan, Keuntungan dan Produktivitas Tenaga Kerja Padi Usahatani Jajar Legowo dan Konvensional Di Kecamatan Pandak

| Variabel                        | Jajar Legowo (Rata-Rata/Ha) | Konvensional (Rata-Rata/Ha) | T hitung | T tabel | Keterangan       |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|---------|------------------|
| Produksi (Kg)                   | 9.313                       | 8.091                       | 2,122    | 1,701   | Signifikan       |
| Penerimaan (Rp)                 | 37.837.133                  | 34.926.043                  | 1,481    | 1,701   | Tidak signifikan |
| Pendapatan (Rp)                 | 33.392.193                  | 30.434.791                  | 1,674    | 1,701   | Tidak signifikan |
| Keuntungan (Rp)                 | 23.796.146                  | 20.462.358                  | 1,976    | 1,701   | Signifikan       |
| Produktivitas Tenaga Kerja (Rp) | 1.236.725                   | 793.857                     | 2,984    | 1,701   | Signifikan       |

Hasil uji t menunjukkan bahwa, untuk produksi t hitung lebih besar dari t tabel (1,701) yang artinya hasil produksi usahatani sistem jajar legowo berbeda nyata dengan sistem konvensional. Hasil nyata rata-rata produksi usahatani sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dibanding konvensional. Pada hasil uji t pada



penerimaan dan pendapatan  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel (1,701) yang artinya hasil penerimaan dan pendapatan usahatani sistem jajar legowo tidak berbeda nyata dengan sistem konvensional. Pada penerimaan dan keuntungan tidak berbeda nyata karena penggunaan tenaga kerja pada sistem konvensional lebih banyak dibanding sistem jajar legowo. Namun berbeda dengan keuntungan, hasil uji  $t$  pada keuntungan menunjukkan bahwa nilai  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel yang artinya rata-rata keuntungan berbedanya nyata antara sistem tanam jajar legowo dengan konvensional. Pada hasil nyata, rata-rata keuntungan hasil usahatani padi lebih besar sistem jajar legowo dibanding rata-rata keuntungan hasil usahatani sistem konvensional. pada produktivitas tenaga kerja juga terdapat perbedaan secara nyata karena  $t$  hitung pada produktivitas tenaga kerja lebih besar dari  $t$  tabel. Sesuai dengan hasil bahwa produktivitas tenaga kerja pada sistem jajar legowo lebih tinggi dibanding produktivitas tenaga kerja konvensional. Berikut merupakan kisaran produksi, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan produktivitas tenaga kerja.