

**STUDI KOMPARATIF USAHATANI ANTARA SISTEM TANAM PADI
JAJAR LEGOWO DAN SISTEM TANAM PADI KONVENSIONAL
DI DESA SIDOAGUNG KECAMATAN GODEAN
KABUPATEN SLEMAN**

Singgih Kusuma Wardani / 20110220024

Francy Risvansuna Fivintari., SP., MP. / Lestari Rahayu, Ir., Mp.

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMY

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan biaya, pendapatan dan keuntungan serta mengetahui kelayakan usahatani sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional dilihat dari nilai R/C ratio, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal. Data yang diambil untuk penelitian ini adalah usahatani sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional pada tahun 2014. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja atau *purposive sampling* dan penentuan sampel petani dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan sensus dari 3 kelompok tani yaitu Kelompok Sumber Makmur sebanyak 10 orang petani jajar legowo dan 10 orang petani konvensional, Kelompok Tri Makmur sebanyak 10 orang petani jajar legowo dan 10 orang petani konvensional, dan Kelompok Sido Kumpul sebanyak 10 orang petani jajar legowo dan 10 orang petani konvensional di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. Metode dasar yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pendapatan dan keuntungan usahatani sistem tanam padi konvensional lebih besar dibandingkan usahatani sistem tanam padi jajar legowo. Pada usahatani sistem tanam padi konvensional diperoleh pendapatan Rp 4.439.821 dan keuntungan Rp 3.259.780. Pada usahatani sistem tanam padi jajar legowo diperoleh pendapatan Rp 3.954.527 dan keuntungan Rp 2.813.783. Produktivitas usahatani sistem tanam padi konvensional yaitu pada produktivitas lahan diperoleh Rp 1.497, produktivitas tenaga kerja Rp 485.383 dan produktivitas modal 173 %. Produktivitas usahatani sistem tanam padi jajar legowo yaitu pada produktivitas lahan diperoleh Rp 1.319, produktivitas tenaga kerja Rp 483.033 dan produktivitas modal 109 %. Nilai R/C ratio usatani sistem tanam padi konvensional adalah 2,05 dan nilai R/C ratio usahatani sistem tanam padi jajar legowo adalah 1,74. Jadi dilihat dari nilai produktivitas dan R/C ratio diatas usahatani sistem tanam padi konvensional lebih layak untuk diusahakan dibandingkan sistem tanam jajar legowo.

Kata kunci : Usahatani padi, biaya, pendapatan, keuntungan, produktivitas.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya akan hasil pertanian, kehutanan, perkebunan, peternakan, dan perikanan. Kondisi alam tersebut memberikan peluang bagi sebagian besar masyarakat Indonesia untuk melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian maupun yang berkaitan dengan pertanian. Pertanian merupakan salah satu kegiatan paling mendasar bagi manusia, karena semua orang perlu makan setiap hari. Pengembangan usaha agribisnis menjadi pilihan yang sangat strategis dan penting sejalan dengan upaya pemerintah dalam mengembangkan sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baru di luar minyak dan gas. Agribisnis menurut Soekartawi (2010) adalah usaha dalam bidang pertanian, baik mulai dari produksi, pengolahan, pemasaran dan kegiatan lain yang berkaitan.

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Padi adalah salah satu bahan makanan yang mengandung gizi dan penguat yang cukup bagi tubuh manusia, sebab didalamnya terkandung bahan yang mudah diubah menjadi energi. Oleh karena itu padi disebut juga makanan energi (Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul).

Bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta bahwa Produksi padi tahun 2015 mengalami kenaikan dibandingkan produksi

padi pada tahun 2014. Produksi padi tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 25.563 ton GKG dari 919.573 pada tahun 2014 menjadi 945.136 ton GKG pada 2015. Kenaikan produksi tersebut disebabkan karena kenaikan produktivitas padi sebesar 2,78 persen. Salah satu sentra produksi padi di wilayah DIY adalah Kabupaten Sleman. Tercatat pada tahun 2014 hasil produksi gabah kering giling sebanyak 314.298 ton dengan luas panen 52.232 hektare atau dengan rata-rata produktivitas mencapai 60.17 kwintal per hektar. Sedangkan di tahun 2015, dengan luas panen 52.356 hektar, jumlah produksi gabah kering giling mencapai 328.683 ton. Atau dengan rata-rata produktivitas 66,91 kwintal per hektar. (Dinas Pertanian, Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Sleman, 2015).

Desa Sidoagung merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa ini mempunyai jumlah penduduk sebesar 8.149 jiwa dengan 2.248 kk yang sebagian besar berprofesi sebagai petani. Desa ini memiliki potensi sumber daya alam yang memadai diantaranya dari ketersediaan air yang cukup karena dialiri oleh saluran irigasi yang terdapat pada area persawahan serta keadaan tanahnya yang subur memungkinkan tanaman untuk tumbuh dengan baik terutama pada tanaman padi. Dengan adanya potensi tersebut Desa Sidoagung mampu memproduksi padi sebanyak 3 kali dalam setahun dengan total luas lahan sawah 146 ha yang dikelola oleh 6 kelompok tani dengan produksi padi rata-rata 5 sampai 7 ton/ha.

Adapun kelompok tani yang ada di Desa Sidoagung yaitu Tri Agung, Sidomaju, Sidokumpul, Sumber Makmur, Makmur Baru, dan Tri Makmur yang tergabung dalam GAPOKTAN Sidoagung. Dari 6 kelompok tersebut petani yang

terhitung aktif ada sebanyak 180 orang dimana setiap 35 hari sekali rutin mengadakan pertemuan kelompok tani. Di Desa ini terdapat usahatani yang menerapkan dua sistem tanam padi yakni sistem tanam padi konvensional dan sistem tanam padi jajar legowo. Dari 180 orang petani, sebanyak 60 orang petani membudidayakan padi dengan sistem tanam jajar legowo. Masing-masing kelompok menangani 1 ha sawah dengan sistem tanam padi jajar legowo.

Pada umumnya baik petani yang menerapkan sistem tanam jajar legowo maupun konvensional memiliki karakteristik yang sama baik dalam pengaturan jarak tanam, penggunaan benih padi, pupuk serta perawatannya. Pengaturan jarak tanam padi yang digunakan adalah 25 x 25 cm. Sedangkan benih padi yang digunakan yaitu benih varietas unggul tahan wereng seperti : situ bagendit, ir 64, dan ciherang. Keunggulan varietas tersebut lebih bagus daripada varietas lokal seperti cendani, borneo, dan ketan tolo baik dalam memproduksi maupun jangkauan mencari makan yang lebih luas. Benih padi varietas unggul tersebut umumnya berumur 100 sampai 110 hari. Pupuk yang digunakan oleh petani berupa Pupuk Organik, Pupuk Urea, dan Npk Phonska. Dari segi perawatan tanaman jajar legowo dan konvensional baik cara pemupukan, penyiangan, pengairan, pengontrolan hama relatif sama.

Produksi padi per Desa di Kecamatan Godean baik dengan sistem tanam padi jajar legowo maupun konvensional berdasarkan data tahun 2013 – 2014 dapat dilihat pada data tabel berikut.

Tabel 1. Luas Tanam, Luas Panen, Rata-rata Produksi, dan Produksi sawah per Desa di Kecamatan Godean Tahun 2013 – 2014

NO	Desa	Luas (Ha)				Rata-rata			
		Tanam		Panen		Produksi (Kw/Ha)		Produksi (Ton)	
		2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
1	Sidorejo	795	625	704	615	61.76	60.1	4348	3696.1
2	Sidoluhur	815	740	708	700	63	60.9	4460	4263
3	Sidomulyo	419	360	353	340	62.68	60.5	2213	2057
4	Sidoagung	424	375	358	350	63	61.6	2255	2156
5	Sidokarto	445	425	375	395	63	60.85	2363	2403.58
6	Sidoarum	384	420	323	410	62.32	61.2	2013	2509.2
7	Sidomoyo	484	375	411	335	63	60.65	2589	2031.7
Jumlah		3766	3320	3232	3145			20241	19116.6
Rata-rata		538	474.3	461.71	449.29	62.68	60.83	2891.6	2730.94

Sumber : PPL Pertanian

Berdasarkan data tabel 2 tahun 2013 – 2014 produksi padi dari seluruh Desa di Kecamatan Godean mengalami penurunan yang cukup signifikan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah karena adanya serangan hama dan perawatan yang kurang intensif oleh petani. Adapun serangan hama yang mampu mengurangi produksi dan produktivitas padi yaitu serangan hama wereng, hama walang sangit dan hama tikus. Jika dilihat dari rata-rata produksi padi dengan luas lahan yang digunakan, Desa Sidoagung memiliki rata-rata produksi padi tertinggi dari Desa yang lain di Kecamatan Godean. Salah satu penyebabnya

adalah petani yang ada di Desa Sidoagung rutin melakukan pertemuan kelompok tani setiap 35 hari sekali. Peran dan fungsi kelompok-kelompok tani tersebut adalah sebagai wadah untuk konsultasi para petani dalam mengusahakan usahatani padi serta permasalahan yang dihadapi, penyalur bantuan dari pemerintah ke anggota kelompok tani, serta sebagai akses informasi program-program yang diadakan oleh Pemerintah melalui PPL (Petugas Penyuluh Lapangan).

Pada permasalahan yang sering dihadapi oleh petani baik petani yang mengusahakan sistem tanam padi jajar legowo maupun konvensional umumnya adalah serangan hama atau Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) seperti wereng hijau, wereng coklat, walang sangit, keong, ulat dan tikus sawah yang dapat mengurangi produksi dan produktivitas padi sehingga petani mengeluarkan biaya lebih untuk pembelian obat hama padi. Dalam upaya penanganan OPT umumnya petani menggunakan obat pemberantas hama yaitu pestisida seperti insektisida dan rodentisida serta sanitasi lingkungan atau kerja bakti membersihkan lingkungan sawah terutama rumput-rumput liar yang ada di pematang sawah yang memungkinkan menjadi sarang berkembangbiaknya hama tikus.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu berapa biaya yang dibutuhkan dalam usaha tani padi dengan sistem jajar legowo dan konvensional ? Berapa pendapatan dan keuntungan yang di peroleh petani padi dengan sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional ? dan apakah usaha tani padi sistem padi jajar legowo dan konvensional layak diusahakan ? untuk

menjawab permasalahan diatas maka di perlukan penelitian yang berjudul “Studi Komparatif Usaha Tani Antara Sistem Tanam Padi Jajar Legowo Dan Sistem Tanam Padi Konvensional Di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman”.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui besarnya biaya, pendapatan dan keuntungan dari sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman.
2. Mengetahui kelayakan usahatani sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman.

C. Asumsi

1. Keadaan tanah, iklim dan topografi di daerah penelitian dianggap sama.
2. Hasil produksi padi dijual seluruhnya oleh petani.
3. Hasil panen padi dijual langsung dilahan secara tebasan
4. Petani dianggap rasional dan berorientasi untuk memaksimalkan pendapatan.

D. Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap petani yang melakukan kegiatan sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional.
2. Harga *input* dan *output* dihitung berdasarkan tingkat harga yang berlaku di daerah penelitian.
3. Data yang diambil adalah data produksi tahun 2015.

4. Tingkat suku bunga tabungan yang digunakan dalam analisis adalah tingkat suku bunga tabungan kas kelompok.
5. Sampel yang diambil adalah petani yang tergabung dalam suatu kelompok tani yang khusus menerapkan sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional yang tergabung dalam kelompok Tri Agung, Sumber Makmur, dan Sido Kumpul sebagai anggota aktif.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan deskriptif analisis yaitu suatu metode pengamatan atau penyelidikan langsung secara kritis guna memperoleh keterangan yang jelas terhadap sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional mengenai masalah biaya, pendapatan dan keuntungan dari sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. Objek yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah para petani yang khusus menerapkan sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahapan yaitu :

1. Penentuan Daerah Penelitian

Pemilihan daerah penelitian ditentukan secara sengaja atau *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel daerah berdasarkan ciri atau sifat dengan pertimbangan tertentu. Daerah penelitian yang diambil adalah Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman merupakan sentral produksi padi yang

cukup tinggi. Para petani di Desa Sidoagung tergabung dalam 6 kelompok tani yaitu kelompok Tri Agung, Sido Maju, Sido Kumpul, Sumber Makmur, Makmur Baru, dan Tri Makmur dengan kelompok induknya yaitu Tani Agung yang berada di Dusun Gentingan.

2. Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* untuk petani yang menerapkan sistem tanam padi konvensional. Berdasarkan data yang diperoleh dari pra survey, jumlah petani yang ada di Desa Sidoagung sebanyak 60 orang yang khusus menerapkan sistem tanam padi jajar legowo dan 120 orang yang menerapkan sistem tanam padi konvensional yang terbagi dalam 6 kelompok petani. Dalam penelitian ini akan di ambil 3 kelompok sebagai sampel dengan jumlah petani konvensional sebanyak 110 orang petani yang akan diambil 30 orang petani dan petani jajar legowo sebanyak 30 orang petani akan di ambil seluruhnya sebagai sampel dengan menggunakan teknik *sensus*.

Tabel 2. Daftar anggota kelompok petani di Desa Sidoagung

No	Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Petani aktif	Konvensional	Jajar legowo
1	Makmur Baru	52	20	10	10
2	Sido Maju	79	32	22	10
3	Sumber Makmur	228	47	37	10
4	Tani Makmur	26	18	8	10
5	Tri Makmur	131	33	23	10
6	Sido Kumpul	105	30	20	10
Σ	Jumlah	621	180	120	60

Sumber data primer kelompok petani Sidoagung

Berdasarkan data tabel, dari ke 6 kelompok petani yang ada di Desa Sidoagung, kelompok yang akan diambil sebagai sampel adalah sebanyak 3 kelompok yaitu Sumber Makmur, Tri Makmur, dan Sido Kumpul, atas pertimbangan ketiga kelompok tersebut merupakan kelompok dengan jumlah anggota petani terbanyak dibanding kelompok petani yang lain.

F. Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini ada dua data yang digunakan untuk mendukung kelengkapan data yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara secara langsung terhadap responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disediakan sebelumnya. Kuisisioner tersebut berisi profil

responden, biaya (investasi dan operasional), hasil produksi, harga output, luas lahan/jumlah lahan, peralatan, tenaga kerja dan lain-lain.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan cara mencatat data dari literature suatu instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian antara lain, meliputi keadaan wilayah penelitian, peta daerah, batas administrasi, keadaan penduduk, jumlah penduduk, keadaan pertanian dan perekonomian serta hal-hal yang terkait dengan penelitian.

III. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Identitas Petani Padi Jajar Legowo dan Konvensional

Tabel 3. Identitas Petani Jajar legowo dan Petani Konvensional Tahun 2014

Uraian	Petani Jajar Legowo	Persentase (%)	Petani Konvensional	Persentase (%)
1. Usia				
30-65	23	76,67 %	22	73,33 %
>65	7	23,33 %	8	26,67 %
Jumlah	30	100 %	30	100 %
2. Tingkat Pendidikan				
Tamat SD	10	33,33 %	9	30 %
Tamat SLTP	5	16,67 %	8	26,67 %
Tamat SLTA	11	36,67 %	12	40 %
Tamat Perguruan Tinggi	4	13,33 %	1	3,33 %
Jumlah	30	100 %	30	100 %
3. Pekerjaan utama				
Petani	24	80 %	26	87 %
Karyawan Swasta	2	7 %	3	10 %
Perangkat Desa	1	3 %	-	-
POLRI	1	3 %	-	-
PNS	1	3 %	-	-
Pegawai Swasta	1	3 %	1	3 %
Jumlah	30	100 %	30	100 %

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar petani baik dari petani jajar legowo maupun konvensional tergolong petani dengan usia produktif yaitu antara 30-65 tahun. Petani jajar legowo termuda adalah berusia 38 tahun dan

petani jajar legowo tertua adalah berusia 76 tahun. Sedangkan petani konvensional dengan usia termuda adalah 45 tahun dan tertua adalah berusia 81 tahun. Berdasarkan dari keadaan usia petani tersebut, usahatani padi jajar legowo dan konvensional masih dapat dikembangkan lebih baik karena kemampuan serta potensi fisik yang masih memadai yang akan berpengaruh dari cara kerja petani dalam memperoleh hasil produksi padi yang maksimal sehingga dapat meringankan beban dalam menanggung keluarga dan memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Rata-rata usia petani jajar legowo lebih muda dibandingkan dengan petani konvensional, yaitu 58,9 tahun petani jajar legowo dan 59 tahun rata-rata usia petani konvensional.

Pada tingkat pendidikan yang ditempuh oleh petani jajar legowo dan petani konvensional, sebagian besar petani mengenyam pendidikan hingga ke jenjang SLTA yaitu petani jajar legowo sebanyak 11 orang petani (36,67 %) dan petani konvensional sebanyak 12 orang petani (40 %). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan baik petani jajar legowo maupun petani konvensional cukup tinggi dan menyadari pentingnya pendidikan yang akan berpengaruh pada kemampuan dalam mengelola usahatani dan juga dalam menentukan arah kehidupan yang lebih baik.

Sebagian dari petani di Desa Sidoagung selain berprofesi sebagai petani padi juga memiliki pekerjaan lain diluar usahatani padi atau pekerjaan sampingan. Bisa dikatakan tidak seutuhnya berprofesi sebagai petani, seperti petani yang memiliki pekerjaan utama sebagai karyawan swasta, perangkat desa, POLRI, PNS, pegawai swasta. Disadari bahwa usahatani padi membutuhkan pengetahuan

yang cukup serta merupakan pekerjaan yang beresiko misalnya saat cuaca tidak baik, musim kemarau panjang, atau terjadi serangan hama yang mengakibatkan kerugian pada hasil produksi. Pekerjaan lainnya diluar usahatani padi selain menambah pendapatan juga untuk mengantisipasi terjadinya kekurangan modal akibat gagal panen. Adapun sebagian besar petani jajar legowo yang memiliki pekerjaan utama diluar usahatani adalah sebagai karyawan swasta sebanyak 2 orang petani (7 %). Sedangkan sebagian besar petani konvensional yang memiliki pekerjaan utama diluar usahatani adalah sebagai karyawan swasta sebanyak 3 orang petani (10 %).

2. Identitas Anggota Keluarga Petani jajar legowo dan konvensional

Tabel 4. Identitas Anggota Keluarga Petani Jajar Legowo dan Konvensional Berdasarkan Umur dan Pendidikan di Desa Sidoagung Tahun 2014

Uraian	Jajar Legowo		Konvensional	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Usia				
<15	7	5,04 %	3	2,17 %
15-65	122	87,77 %	125	90,58 %
>65	10	7,19 %	10	7,25 %
Pendidikan				
Belum Sekolah	3	2,16 %	2	1,45 %
SD	26	18,71 %	21	15,22 %
SLTP	15	10,79 %	21	15,22 %
SLTA	70	50,36 %	77	55,80 %
Perguruan Tinggi	25	17,99 %	17	12,32 %

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga yang harus ditanggung oleh kepala keluarga petani jajar legowo dari jumlah seluruhnya 139 orang yang terdiri dari istri dan anak pada usia <15 tahun atau tergolong dalam usia tidak produktif sebanyak 7 orang (5,04%), anggota keluarga dengan usia produktif yaitu antara 15-65 tahun sebanyak 122 orang (87,77%) dan anggota keluarga dengan usia lanjut yaitu >65 tahun sebanyak 10 orang (7,19%). Sedangkan jumlah anggota keluarga yang harus ditanggung oleh kepala keluarga petani konvensional dari jumlah seluruhnya 138 orang di usia <15 tahun adalah sebanyak 3 orang (2,17%), pada usia 15-65 tahun sebanyak 125 orang (90,58%), dan pada usia lanjut yaitu >65 tahun sebanyak 10 orang (7,25%).

Berdasarkan data yang sudah tersaji menunjukkan bahwa anggota keluarga petani jajar legowo dan konvensional mayoritas berusia produktif, dengan tersedianya tenaga kerja dalam keluarga tersebut keuntungan yang diperoleh adalah selain dapat memudahkan petani dalam menjalankan usahatani juga mampu menekan pengeluaran biaya eksplisit, sehingga pendapatan yang diperoleh dari usahatani sistem tanam padi jajar legowo dan sistem tanam padi konvensional akan lebih besar.

Pada tingkat pendidikan yang ditempuh oleh anggota keluarga petani jajar legowo mayoritas adalah berpendidikan tingkat SLTA sebanyak 70 orang (50,36%) dan sisanya sebanyak 3 orang (2,16%) belum sekolah, 26 orang (18,71%) pendidikan SD, 15 orang (10,79%) pendidikan SLTP, dan 25 orang (17,99%) adalah Perguruan tinggi. Sedangkan pada tingkat pendidikan yang ditempuh oleh anggota keluarga petani konvensional sebagian besar adalah

berpendidikan SLTA sebanyak 77 orang (55,80%), sisanya sebanyak 2 orang (1,45%) belum sekolah, 21 orang (15,22%) berpendidikan SD, 21 orang (15,22%) berpendidikan SLTP dan sebanyak 17 orang (12,32%) adalah perguruan tinggi. dengan demikian jenjang pendidikan yang ditempuh oleh anggota keluarga petani konvensional tergolong baik pula.

Dengan demikian jenjang pendidikan yang ditempuh oleh anggota keluarga petani jajar legowo dan petani konvensional tergolong baik karena jika dilihat dari data yang tersaji, kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan cukup tinggi sehingga diharapkan mampu mengembangkan dan memberi warna baru dalam usahatani padi yang berpengaruh terhadap hasil produksi.

3. Penggunaan luas lahan budidaya padi sistem tanam jajar legowo dan konvensional

Tabel 5. Luas penggunaan lahan pada budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Luas Lahan	Jajar Legowo		Konvensional	
	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1000 – 3333,33	25	83,33	30	100
3333,33 – 56667,67	4	13,33	-	-
>56667,67	1	3,33	-	-

Tabel 5 menunjukkan bahwa penggunaan luas lahan oleh petani jajar legowo terkecil adalah pada luasan lahan 1000 m² sebanyak 10 orang petani, sementara pada penggunaan lahan terluas adalah 8000 m² sebanyak 1 orang petani serta sisanya adalah menggunakan lahan antara 1500-4800 m² sebanyak 19 orang petani. Sedangkan pada petani konvensional menggunakan luas lahan terkecil

adalah 1000 m² sebanyak 19 orang petani, sementara pada penggunaan lahan terluas adalah 2500 m² sebanyak 2 orang petani serta sisanya menggunakan lahan seluas 1500-2000 m² sebanyak 9 orang petani.

Petani yang membudidayakan dengan sistem tanam padi jajar legowo rata-rata menggunakan luas lahan 2053.33 m², sedangkan petani yang membudidayakan padi dengan sistem tanam konvensional rata-rata menggunakan lahan seluas 1300 m². Hal ini dikarenakan petani konvensional sebagian lahannya digunakan untuk membudidayakan sistem tanam padi jajar legowo sesuai peraturan yang ada didalam kelompok dan pemerintah setempat serta kurangnya minat dan pengetahuan petani mengenai teknik dalam mengelola padi dengan sistem tanam baru.

B. Tingkat Penggunaan *Input* Dalam Budidaya Padi Jajar Legowo Dan Konvensional

1. Penggunaan sarana produksi dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Tabel 6. Penggunaan input pada budidaya padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung pada luasan lahan 2500 m² Tahun 2015

Uraian	Jajar Legowo	Konvensional
Benih Padi (kg)	11	9
Pupuk Organik (kg)	250	229
Pupuk NPK Phonska (kg)	71,66	58,06
Pupuk Urea (kg)	53,90	47,64
Pupuk Za (kg)	10,36	10,67
Pupuk TSP (kg)	13,30	17,38
Pupuk Tablet (Kg)	-	100
Obat Insektisida (bungkus)	2	3

Obat Insektisida Cair (botol)	3	2
Obat Herbisida (botol)	2,73	2,55

Tabel 6 menunjukkan bahwa petani jajar legowo menggunakan input benih padi sebanyak 11 kg. Pada petani yang menerapkan sistem tanam padi konvensional menggunakan input benih padi sebanyak 9 kg. Jika dibandingkan dalam hal penggunaan benih, sistem tanam padi jajar legowo menggunakan input benih padi lebih banyak dari sistem tanam padi konvensional dengan selisih sebanyak 2 kg. Hal ini dikarenakan sistem tanam padi jajar legowo membutuhkan benih lebih untuk tanaman sisipan sedangkan sistem tanam padi konvensional tidak menggunakan tanaman sisipan. Adapun jenis benih padi yang digunakan oleh petani baik jajar legowo maupun konvensional sebagian besar adalah jenis benih padi unggul tahan wereng seperti IR-64, Ciherang, dan Situbagendit. Jenis padi tersebut merupakan jenis padi yang banyak dipilih oleh petani karena mampu menghasilkan anakan baru secara maksimal, mampu beradaptasi, tahan dari serangan hama, dan mampu menghasilkan produksi padi yang tinggi dengan perawatan yang tepat sehingga akan berpengaruh pada pendapatan yang diterima oleh petani. Jenis padi varietas unggul didapat oleh petani dari kelompok dengan harga bersubsidi atau lebih murah yaitu sebesar Rp 12000/kg. Ada sebanyak 4 orang petani yang menggunakan jenis padi varietas lain yaitu seperti varietas padi cigenuk, mentik wangi, dan cendani. Alasannya adalah varietas benih padi tersebut bisa didapat dengan harga yang murah yaitu antara Rp 8000 – Rp 11000/kg serta kualitasnya tidak jauh berbeda dengan varietas padi unggul.

Dalam persiapan lahan budidaya padi perlu dilakukan pemupukan dasar sebagai langkah awal dalam rangka menyediakan kualitas tanah yang baik untuk tanaman. Pemupukan dasar diberikan pada saat sebelum tanam dan setelah lahan digaru dan diratakan. Pupuk yang dimiliki oleh petani baik jajar legowo dan konvensional adalah pupuk bersubsidi seperti pupuk organik, urea dan npk phonska. Artinya subsidi disini adalah pupuk didapat dengan harga yang lebih murah. Proses pemupukan dilakukan dengan cara ditabur secara merata ke lahan. Dosis pupuk yang diberikan untuk proses pemupukan dalam sekali produksi sesuai peraturan kelompok dari hasil penyuluhan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 7. Dosis pupuk pada sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung pada luasan lahan 2500 m²

Uraian	Dosis pupuk (Kg/2500 m²)	Harga/Kg
Organik	250	625
NPK Phonska	75	2500
Urea	50	3000
Za	25	2000
Tsp	30	2600

Pada tabel 7 dapat diketahui dosis pupuk yang diberikan oleh petani untuk tanaman padi dengan sistem tanam jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung sesuai peraturan kelompok yaitu pupuk organik sebanyak 250 kg/2500 m² diperoleh dengan harga Rp 625/kg, pupuk npk phonska sebanyak 75 kg/2500 m² diperoleh dengan harga Rp 2500/kg dan pupuk urea sebanyak 50 kg/2500 m² diperoleh dengan harga Rp 3000/kg. Apabila kondisi tanaman masih dirasa kurang baik, biasanya petani memberikan pupuk tambahan berupa pupuk za dan

tsp. Dosis pupuk za yang diberikan ke tanaman adalah sebanyak 25 kg/2500 m² didapat dengan harga Rp 2000/kg dan pupuk tsp sebanyak 30 kg/2500 m² dengan harga Rp 2600/kg.

Dalam budidaya padi penanganan hama dan penyakit perlu dilakukan sebagai upaya pemeliharaan tanaman agar tumbuh dan berkembang dengan baik sesuai yang diharapkan oleh petani. Jenis obat-obatan yang digunakan baik petani jajar legowo maupun petani konvensional dalam menangani hama insektisida menggunakan dua jenis obat yaitu obat insektisida padat dan obat insektisida cair.

Selain hama insektisida, tanaman pengganggu seperti rumput atau gulma dan tanaman liar juga tidak lepas dari perhatian petani karena dapat mengganggu tumbuh kembang tanaman. Penanganan yang dilakukan oleh petani adalah menggunakan obat-obatan herbisida.

2. Penggunaan tenaga kerja dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Tabel 8. Penggunaan tenaga kerja dalam budidaya padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo	Konvensional
Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKO)		
a. Persiapan persemaian	1,78	1,67
b. Pembenihan	1,67	2,11
c. Pengairan	0,63	0,79
d. Penyiangan dan penyulaman	1,14	1,35
e. Pemupukan	0,74	0,79
f. Pengobatan	1,01	1,29
Jumlah	6,96	7,99

Tenaga Kerja Luar Keluarga (HKO)		
a. Pembajakan	1,22	1,23
b. Penanaman	6,53	5,20
Jumlah	7,75	6,43

Tabel 8 menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja baik petani yang menerapkan sistem tanam jajar legowo maupun sistem tanam konvensional terdiri dari 2 macam yaitu tenaga kerja dalam keluarga yang meliputi persiapan persemaian, pembenihan, pengairan, penyiangan dan penyulaman, pemupukan serta pengobatan dan tenaga kerja luar keluarga yang meliputi pembajakan dan penanaman. Dalam budidaya sistem tanam padi baik jajar legowo maupun konvensional tidak menggunakan tenaga kerja untuk proses pemanenan karena hasil produksi padi dijual langsung dilahan secara tebasan.

Apabila dibandingkan dari besarnya jumlah HKO TKDK, sistem tanam padi konvensional lebih besar dibandingkan sistem tanam padi jajar legowo dengan selisih 1,03 HKO. Akan tetapi dari jumlah HKO TKLK, sistem tanam padi jajar legowo lebih besar dari pada sistem tanam padi konvensional dengan selisih 1,32 HKO.

C. Biaya Usahatani Padi Jajar Legowo dan Konvensional

1. Biaya eksplisit sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

a. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga

Tabel 9. Biaya tenaga kerja budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung selama semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar Legowo TKLK (Rp)	Konvensional TKLK (Rp)
Persemaian	-	-
Pembenihan	-	-
Pengairan	-	-
Penyiangan dan penyulaman	-	-
Pemupukan	-	-
Pengobatan	-	-
Pembajakan	254.167	158.333
Penanaman	1.276.042	692.708
Jumlah	1.530.208	851.042

Tabel 9 menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo untuk tenaga kerja luar keluarga yang meliputi proses pembajakan dan penanaman lebih besar dibandingkan sistem tanam padi konvensional dengan selisih biaya rata-rata adalah Rp 679.167 dikarenakan jumlah tenaga kerja dan waktu yang dibutuhkan saat penanaman sistem tanam jajar legowo lebih banyak. Tenaga kerja luar keluarga yang dibutuhkan tidak mencakup sampai proses pemanenan karena hasil produksi padi dijual dilahan langsung secara tebasan oleh petani dengan harga Rp 4500/kg.

Sistem pembayaran upah pada tenaga kerja luar keluarga yang meliputi pembajakan dan penanaman adalah borongan yaitu Rp 100.000/1000 m². Pada

proses penanaman dilahan seluas 1000 m² sistem tanam padi jajar legowo dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 4 orang membutuhkan waktu kurang lebih 6 jam selama 1 hari. Sedangkan pada sistem tanam padi konvensional dengan luas dan jumlah tenaga kerja yang sama membutuhkan waktu kurang lebih 5 jam selama sehari atau lebih hemat waktu 1 jam dibandingkan penanaman sistem jajar legowo.

b. Biaya Penyusutan Alat

Tabel 10. Biaya penyusutan pada sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung selama semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar Legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Cangkul	42.120	40.302
Sabit	19.448	24.534
Gosrok	12.644	15.850
Handsprayer	23.018	19.167
Sprayer pompa	2.785	8.963
Ember	8.681	10.975
Jumlah	108.697	119.790

Tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata penyusutan peralatan yang digunakan oleh petani konvensional lebih besar yaitu sebanyak Rp 119.790 dibandingkan penyusutan alat petani jajar legowo sebanyak Rp 108.697 dengan selisih sebesar Rp 11.094. Hal ini dikarenakan Jumlah peralatan yang dimiliki oleh petani konvensional yang terdiri dari cangkul, sabit, gosrok, handsprayer, sprayer pompa dan ember lebih banyak yaitu sebanyak 235 buah sedangkan jumlah peralatan yang dimiliki oleh petani jajar legowo adalah sebanyak 231

buah. Selain itu rata-rata umur ekonomis alat dari petani jajar legowo dan konvensional beda tipis yaitu 17,43 untuk alat petani jajar legowo dan 17,53 untuk umur alat petani konvensional.

c. Saprodi dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Tabel 11. Biaya saprodi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung selama semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Benih padi	126.351	106.400
Pupuk	551.164	498.411
Obat-obatan	194.487	186.947
Jumlah	872.002	791.758

Tabel 11 menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi oleh petani jajar legowo lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional dengan selisih Rp 80.243. Hal ini dikarenakan benih padi yang dibutuhkan oleh petani jajar legowo lebih banyak guna tambahan untuk tanaman sisipan serta perawatan tanaman dan pengobatan hama dan penyakit yang dilakukan secara teratur dan lebih banyak dibandingkan petani konvensional.

d. Biaya lain-lain

Tabel 12. Biaya lain-lain dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung selama semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar Legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Biaya Iuran Kelompok	73.333	73.333
Tali Rapia	8.124	5.333
Pajak	82.972	82.972
Jumlah	164.430	161.639

Tabel 12 menunjukkan rata-rata biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh petani padi jajar legowo lebih besar yaitu Rp 164.430 dibandingkan rata-rata biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh petani konvensional sebesar Rp 161.639 yang meliputi biaya iuran kelompok, biaya bunga pinjaman, biaya tali rapia, dan biaya pajak dengan selisih biaya Rp 83.724. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan pada biaya yang dikeluarkan untuk tali rapia guna kebutuhan saat proses penanaman. Besarnya biaya pajak di Desa Sidoagung adalah sebesar Rp 103/m².

e. Total biaya eksplisit sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Tabel 13. Total biaya eksplisit sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dalam semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Tenaga kerja luar keluarga	1.530.208	851.042
Biaya penyusutan alat	108.697	119.790
Biaya saprodi	872.002	791.758
Biaya lain-lain	164.430	161.639
Jumlah (Rp)	2.675.336	1.924.763

Tabel 13 menunjukkan total biaya eksplisit yang dikeluarkan petani jajar legowo di Desa Sidoagung lebih besar dibandingkan biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani konvensional dengan selisih Rp 750.574. Hal ini dikarenakan biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya saprodi, dan biaya lain-lain yang digunakan oleh petani jajar legowo lebih besar jumlahnya dibandingkan petani konvensional.

2. Biaya implisit sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

a. Tenaga kerja dalam keluarga dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Tabel 14. Biaya tenaga kerja dalam keluarga sistem tanam jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung selama semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar Legowo TKDK (Rp)	Konvensional TKDK (Rp)
Persemaian	106.359	81.056
Pembenihan	66.747	84.333
Pengairan	100.121	126.500
Penyiangan dan penyulaman	136.772	162.000
Pemupukan	59.237	63.250
Pengobatan	81.161	103.111
Pembajakan	-	-
Penanaman	-	-
Jumlah	550.397	620.250

Tabel 14 menunjukkan bahwa biaya tenaga kerja dalam keluarga yang dikeluarkan oleh petani konvensional lebih besar dibandingkan biaya tenaga kerja dalam keluarga yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo dengan selisih sebesar Rp 69.853. Hal ini dikarenakan dalam proses pemeliharaannya yang biasa dikerjakan petani dengan keluarganya, sistem tanam padi jajar legowo mendapat

kemudahan dengan adanya lorong kosong yang biasa dimanfaatkan oleh petani untuk jalan terutama saat proses perawatan seperti pemupukan dan pengobatan hama dan penyakit sehingga lebih tepat sasaran dan hemat waktu dibandingkan sistem tanam padi konvensional yang tidak memiliki lorong kosong diantara tanaman padi sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama saat proses pemeliharaan. Akan tetapi pada proses penyiangan sistem tanam padi konvensional dapat melakukan penyiangan dengan menyilang atau dua arah karena tidak adanya tanaman sisipan sehingga lebih hemat waktu dibandingkan sistem tanam padi jajar legowo proses penyiangan yang hanya bisa dilakukan searah saja karena adanya tanaman sisipan.

Biaya tenaga kerja dalam keluarga besarnya biaya dipengaruhi oleh lamanya waktu yang dibutuhkan, kondisi tanaman dan jumlah petakan pada lahan. dalam proses pemeliharaan seluruhnya dikerjakan oleh petani dengan keluarganya dan apabila dikerjakan oleh luar keluarga upah dihitung Rp 40.000 perhari.

b. Biaya sewa lahan milik sendiri dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Biaya sewa lahan milik sendiri merupakan biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani untuk sewa lahan miliknya sendiri. Bersumber dari perangkat Desa Sidoagung harga sewa lahan adalah sebesar Rp 600/m². Berdasarkan hasil konversi lahan menjadi 2500 m² baik petani jajar legowo maupun petani konvensional mengeluarkan biaya yang sama yaitu sebesar Rp 483.333 selama musim (4 bulan).

c. Bunga modal sendiri dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Bunga modal sendiri diperoleh dari hasil perhitungan total biaya eksplisit yang dikeluarkan petani dikali dengan besarnya bunga modal selama musim (4 bulan). Besarnya bunga modal dipengaruhi oleh banyaknya modal yang dikeluarkan oleh petani. Untuk mengetahui besarnya bunga modal sendiri dalam usahatani budidaya padi jajar legowo dan konvensional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 15. Bunga modal sendiri dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung selama musim (4 bulan)

Uraian	Jajar legowo	Konvensional
Bunga (%)	4	4
Biaya eksplisit (Rp)	2.675.336	1.924.763
Jumlah (Rp)	107.013	76.457

Tabel 15 menunjukkan bahwa bunga modal yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo lebih besar dibandingkan bunga modal yang dikeluarkan oleh petani konvensional dengan selisih Rp 30.556. Hal ini dikarenakan modal yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo lebih besar dibandingkan modal yang dikeluarkan oleh petani konvensional. Umumnya baik petani jajar legowo maupun petani konvensional meminjam modal di kas kelompok dengan bunga sebesar 1 % perbulan. Dalam budidaya sistem tanam padi konvensional terdapat 2 orang petani yang benar-benar meminjam modal di kas kelompok sebesar Rp 200.000 untuk mencukupi modal usahatannya sehingga besarnya angsuran yang dihitung beserta bunga adalah sebesar Rp 52.000 perbulan.

d. Total biaya implisit sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional

Tabel 16. Total biaya implisit sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dalam semusim (4 bulan)

Uraian	Jajar legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Tenaga kerja dalam keluarga	550.397	620.250
Biaya sewa lahan sendiri	483.333	483.333
Bunga modal sendiri	107.013	76.457
Jumlah (Rp)	1.140.743	1.180.041

Tabel 16 menunjukkan total biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani konvensional lebih besar dibandingkan biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo dengan selisih biaya Rp 39.297. hal ini dikarenakan waktu yang dibutuhkan saat proses pemeliharaan yang biasa dikerjakan petani dengan keluarga lebih lama dibandingkan waktu yang dibutuhkan oleh petani jajar legowo dengan keluarganya saat proses pemeliharaan yang meliputi proses pemupukan dan pengobatan.

3. Total Biaya Eksplisit dan Implisit Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dan Konvensional

Tabel 17. Biaya eksplisit dan implisit budidaya padi sistem tanam jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Biaya eksplisit	2.675.336	1.924.763
Biaya implisit	1.140.743	1.180.041
Total biaya (Rp)	3.816.080	3.104.803

Tabel 17 menunjukkan bahwa dalam budidaya sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional terdapat dua macam biaya yaitu biaya eksplisit (biaya benih padi, biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya penyusutan alat, biaya iuran

kelompok, biaya pajak, biaya tenaga kerja luar keluarga) dan biaya implisit (biaya sewa lahan milik sendiri, biaya tenaga kerja dalam keluarga, bunga modal sendiri). Biaya eksplisit yang dikeluarkan baik oleh petani jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung lebih besar dari pada biaya implisit. Petani jajar legowo mengeluarkan rata-rata biaya eksplisit lebih besar yaitu Rp 2.675.336 dibandingkan dengan rata-rata biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani konvensional yaitu Rp 1.924.763 dengan selisih biaya eksplisit sebesar Rp 750.574. Hal ini dikarenakan kebutuhan benih, pupuk, obat-obatan, tali rafia serta tenaga kerja luar keluarga sistem tanam padi jajar legowo lebih besar dibandingkan sistem tanam padi konvensional.

Akan tetapi pada pengeluaran rata-rata biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo sebesar Rp 1.140.743 lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata biaya implisit yang dikeluarkan oleh petani konvensional yaitu Rp 1.180.041 dan selisih rata-rata biaya sebesar Rp 39.297. Hal ini disebabkan proses pengerjaan pada TKDK sistem tanam konvensional membutuhkan waktu lebih lama dari pada proses pengerjaan jajar legowo.

Pada proses penanaman sistem tanam jajar legowo, petani jajar legowo mengeluarkan rata-rata biaya yang lebih besar yaitu Rp 1.249.375 dibandingkan dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional yaitu Rp 692.708 dengan selisih biaya Rp 556.667. Selain itu juga pada saat proses pembajakan petani jajar legowo mengeluarkan rata-rata biaya yang lebih besar yaitu Rp 254.167 dibandingkan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional yaitu Rp 158.333 dengan selisih Rp 95.833. Biaya tenaga kerja

luar keluarga yang meliputi pembajakan dan penanaman merupakan biaya eksplisit terbesar yang dikeluarkan oleh petani padi. Hal ini dikarenakan proses pembajakan dan penanaman dalam usahatani padi membutuhkan waktu dan tenaga kerja yang lebih banyak serta merupakan salah satu faktor penting yang akan berpengaruh pada hasil produksi padi. Ada beberapa faktor yang menyebabkan lama atau tidaknya proses penanaman itu berlangsung yaitu teknik penanaman yang akan diaplikasikan ke lahan, dan jumlah petakan pada lahan. Dalam proses penanaman diperlukan teknik penanaman yang baik dan benar dengan memperkirakan jarak tanaman yang harus sesuai dengan kondisi tanah. Misalnya apabila kondisi tanah tergolong subur jarak tanaman perlu diperlebar seperti 25 x 25 cm, dan apabila tergolong sedang bisa memakai jarak 20 x 20 cm dan 22,5 x 22,5 cm. Pada sistem tanam padi jajar legowo benih padi yang dibutuhkan lebih banyak untuk keperluan tanaman sisipan dan penerapan tanamnya menggunakan pola seperti mengatur jarak untuk tanaman sisipan dalam barisan dan jarak untuk lorong kosong sehingga memakan waktu dan biaya lebih banyak.

Biaya implisit merupakan biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani yang meliputi sewa lahan milik sendiri, tenaga kerja dalam keluarga dan bunga modal sendiri. Pada sewa lahan milik sendiri di Desa Sidoagung, besarnya biaya dipengaruhi oleh luas lahan. Adapun harga sewa permeternya adalah sebesar Rp 600/m². Baik petani jajar legowo maupun petani konvensional mengeluarkan biaya yang sama yaitu Rp 483.333 dikarenakan penyamaan luas lahan menjadi 2500 m². Sedangkan pada biaya tenaga kerja dalam keluarga,

besarnya biaya dipengaruhi oleh lamanya waktu yang dibutuhkan, kondisi tanaman dan jumlah petakan pada lahan. Besarnya rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo untuk tenaga kerja dalam keluarga yaitu Rp 550.397 lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional yaitu Rp 620.250 dengan selisih Rp 69.853. Sementara untuk bunga modal sendiri besarnya biaya dipengaruhi oleh banyaknya modal yang dikeluarkan untuk usahatani dan jumlah bunga pinjaman (%). Petani baik jajar legowo maupun konvensional seluruhnya meminjam modal dikas kelompok dan dikenai bunga sebesar 4% dalam sekali produksi (4 bulan). Petani jajar legowo memiliki bunga modal lebih banyak yaitu Rp 105.947 sedangkan petani konvensional Rp 76.457 dengan selisih sebesar Rp 29.490 dikarenakan modal yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo untuk berusahatani padi lebih besar.

Berdasarkan dari data yang ada total biaya yang meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit, petani jajar legowo mengeluarkan total biaya yang lebih besar dibandingkan total biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional dengan selisih biaya sebesar Rp 711.277.

D. Penerimaan usahatani padi jajar legowo dan konvensional

Penerimaan hasil produksi usahatani padi jajar legowo dan konvensional didapat dari banyaknya jumlah produksi yang dihasilkan dikali dengan harga yang berlaku pada saat penelitian. Hasil panen padi dijual langsung dilahan dengan harga Rp 4.500/kg secara tebasan. Penerimaan yang diperoleh dari hasil usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18. Penerimaan usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo	Konvensional
Jumlah Produksi (kg)	1473	1414
Harga Jual (Rp/kg)	4.500	4.500
Penerimaan (Rp)	6.629.863	6.364.583

Pada tabel 18 dapat diketahui bahwa rata-rata jumlah penerimaan dan produksi padi petani jajar legowo lebih besar yaitu Rp 6.629.863, sementara rata-rata jumlah produksi padi sebesar 1473 kg dibandingkan rata-rata penerimaan yang diperoleh petani konvensional yaitu Rp 6.364.583, sementara rata-rata jumlah produksi padi sebesar 1414 kg. Selisih rata-rata penerimaan keduanya adalah sebesar Rp 265.280 dan selisih produksi padi sebesar 59 kg. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu sistem tanam padi jajar legowo yang menggunakan benih usia muda saat disemai mampu memproduksi jumlah anakan secara maksimal serta adanya tambahan tanaman sisipan sehingga mempengaruhi jumlah produksi padi. Hasil panen padi baik jajar legowo maupun konvensional dijual langsung di lahan secara tebasan dengan harga yang sama yaitu Rp 4.500/kg.

E. Pendapatan dan Keuntungan Usahatani Padi Jajar Legowo dan Konvensional

Pendapatan diperoleh dari hasil penjumlahan antara total penerimaan dikurangi dengan total biaya eksplisit dalam usahatani padi jajar legowo dan konvensional. Dalam suatu usahatani apabila tingkat penerimaan lebih besar

daripada biaya eksplisit maka usahatani tersebut akan memperoleh tingkat pendapatan yang maksimal.

Keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang meliputi biaya implisit dan eksplisit dari usahatani padi jajar legowo dan konvensional. Untuk mengetahui tingkat pendapatan dan keuntungan dari usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 19. Tingkat pendapatan dan keuntungan dari usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo (Rp)	Konvensional (Rp)
Biaya Implisit	1.140.743	1.180.041
Biaya Eksplisit	2.675.336	1.924.763
Total Biaya	3.816.080	3.104.803
Penerimaan	6.629.863	6.364.583
Pendapatan	3.954.527	4.439.821
Keuntungan	2.813.783	3.259.780

Tabel 19 menunjukkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo sebesar Rp 3.816.080, sementara rata-rata penerimaan yang diperoleh adalah Rp 6.629.863 sehingga menghasilkan rata-rata pendapatan sebesar Rp 3.954.527 dan keuntungan Rp 2.813.783. Sedangkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional adalah sebesar Rp 3.104.803, sementara pada rata-rata penerimaan yang diperoleh adalah sebesar Rp 6.364.583

sehingga menghasilkan pendapatan sebesar Rp 4.439.821 dan keuntungan yang diterima adalah Rp 3.259.780.

Dari hasil tersebut kedua usahatani padi jajar legowo dan konvensional sama-sama menguntungkan, akan tetapi keuntungan yang diperoleh petani konvensional lebih besar daripada petani jajar legowo. Hal ini disebabkan total biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional lebih kecil dibandingkan total biaya yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo sehingga berpengaruh pada tingkat pendapatan dan keuntungan. Adapun selisih pendapatan dari kedua usahatani padi tersebut adalah sebesar Rp 485.294 dan selisih keuntungan sebesar Rp 445.997.

F. Analisis kelayakan usahatani padi sistem tanam jajar legowo dan konvensional

Kelayakan adalah kriteria untuk mengukur apakah usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung layak diusahakan atau tidak layak diusahakan dengan melihat nilai-nilai dari R/C, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas modal.

1. Revenue Cost Ratio (R/C)

Revenue Cost Ratio (R/C) merupakan metode analisis untuk mengukur kelayakan suatu usaha dengan menggunakan rasio penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*). *Revenue Cost Ratio* (R/C) diperoleh dari perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya (biaya eksplisit dan biaya implisit). Suatu usaha dikatakan layak jika nilai R/C lebih dari 1, sebaliknya dikatakan tidak layak jika nilai R/C lebih kecil dari 1 dan jika nilai R/C adalah 1 maka usaha tersebut dalam

kondisi titik impas atau *Break Event Point* (BEP). Pada usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dapat diketahui nilai R/C sebagai berikut :

Usahatani padi jajar legowo

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya Eksplisit} + \text{Biaya Implisit}} \\ &= \frac{6.629.863}{2.675.336 + 1.140.743} \\ &= 1,74 \end{aligned}$$

Usahatani padi konvensional

$$\begin{aligned} \text{R/C Ratio} &= \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya Eksplisit} + \text{Biaya Implisit}} \\ &= \frac{6.364.583}{1.924.763 + 1.180.041} \\ &= 2,05 \end{aligned}$$

Nilai R/C pada usahatani padi jajar legowo diperoleh nilai sebesar 1,74 maka bisa diartikan setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi jajar legowo memperoleh penerimaan sebesar Rp 174. Sedangkan pada usahatani padi konvensional nilai R/C yang diperoleh adalah sebesar 2,05 maka bisa diartikan setiap Rp 100 biaya yang dikeluarkan untuk usahatani padi konvensional memperoleh penerimaan sebesar Rp 205.

Berdasarkan nilai R/C tersebut maka kedua usahatani sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan. Akan tetapi nilai R/C pada usahatani padi konvensional lebih besar dibandingkan dengan nilai R/C usahatani padi jajar legowo dengan selisih nilai 0,31 sehingga usahatani sistem tanam padi konvensional lebih layak diusahakan daripada usahatani sistem tanam padi jajar legowo.

2. Produktivitas Lahan

Produktivitas lahan merupakan kemampuan lahan untuk menghasilkan produksi tertentu sehingga memperoleh pendapatan. Suatu usahatani padi jajar legowo dan konvensional dikatakan layak apabila produktivitas lahanya lebih besar daripada sewa lahan.

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Biaya TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas lahan (m}^2\text{)}}$$

Produktivitas lahan usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 20. Produktivitas lahan usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo	Konvensional
Pendapatan (Rp)	3.954.527	4.439.821
Nilai TKDK (Rp)	550.397	620.250
Bunga Modal sendiri (Rp)	107.013	76.457
Luas Lahan (m ²)	2500	2500
Produktivitas Lahan (Rp/ m²)	1319	1497

Tabel 20 menunjukkan bahwa nilai produktivitas lahan pada usahatani sistem tanam padi jajar legowo sebesar Rp 1319 dengan tingkat sewa lahan yang berlaku di Desa Sidoagung yang bersumber dari perangkat desa adalah Rp 600/m² pertahun, artinya setiap lahan yang digunakan untuk usahatani sistem tanam padi jajar legowo menghasilkan pendapatan Rp 1319 lebih besar daripada biaya sewa lahan sehingga usahatani padi jajar legowo layak untuk diusahakan dan lebih menguntungkan untuk diusahakan dari pada disewakan. Sedangkan produktivitas lahan pada usahatani sistem tanam padi konvensional jumlah pendapatan lebih besar dari pada sewa lahan yaitu sebesar Rp 1497, artinya usahatani padi konvensional layak untuk diusahakan dan lebih menguntungkan untuk diusahakan dari pada disewakan.

Berdasarkan hasil data tersebut usahatani sistem tanam padi konvensional lebih layak diusahakan dengan nilai produktivitas lahan yaitu sebesar Rp 1479 lebih besar dibandingkan usahatani sistem tanam padi jajar legowo dengan nilai produktivitas lahan sebesar Rp 1319 yang memiliki selisih nilai sebesar Rp 167 per m².

3. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan tingkat kemampuan tenaga kerja dalam menghasilkan produk. Berkembang atau tidaknya suatu usahatani dapat dilihat dari tingkat produktivitas tenaga kerja dari usahatani tersebut. Suatu usahatani dikatakan layak untuk diusahakan apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari pada upah minimum regional. Adapun untuk mengetahui hasil dari produktivitas tenaga kerja dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Produktivitas tenaga kerja dari usahatani padi jajar legowo dan konvensional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 21. Produktivitas tenaga kerja usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo	Konvensional
Pendapatan (Rp)	3.954.527	4.439.821
Sewa lahan sendiri (Rp)	483.333	483.333
Bunga modal sendiri (Rp)	105.947	76.457
Jumlah TKDK (HKO)	6,96	7,99
Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO)	483.033	485.383

Tabel 21 menunjukkan produktivitas tenaga kerja usahatani sistem tanam padi jajar legowo di Desa Sidoagung sebesar Rp 483.033 yang berarti pendapatan yang diterima oleh setiap petani yang melakukan usahatani sistem tanam padi jajar legowo adalah Rp 483.033 per HKO. Sedangkan untuk usahatani padi konvensional memiliki produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 485.383, maka dapat diartikan setiap petani yang mengusahakan usahatani sistem tanam padi konvensional memperoleh pendapatan sebesar Rp 485.383 per HKO.

Dilihat dari produktivitas tenaga kerja tersebut dapat disimpulkan bahwa usahatani sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional sama-sama layak diusahakan, karena upah minimum harian di Desa Sidoagung adalah sebesar Rp 40.000 perhari. Akan tetapi produktivitas tenaga kerja sistem tanam padi

konvensional lebih besar dibandingkan produktivitas tenaga kerja sistem tanam padi jajar legowo dengan selisih nilai Rp 2.350 sehingga dari segi produktivitas tenaga kerja, sistem tanam padi konvensional lebih layak diusahakan.

4. Produktivitas modal

Produktivitas modal adalah perbandingan dari sejumlah biaya yang dikeluarkan dengan pendapatan yang diperoleh. Modal yang ditanamkan dikatakan layak apabila produktivitas modalnya lebih besar daripada bunga pinjaman yang diterima.

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{TKDK}}{\text{TEC}} \times 100\%$$

Produktivitas modal dari usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 22. Produktivitas modal untuk usahatani padi jajar legowo dan konvensional di Desa Sidoagung

Uraian	Jajar Legowo	Konvensional
Pendapatan (Rp)	3.954.527	4.439.821
Sewa lahan sendiri (Rp)	483.333	483.333
Biaya TKDK (Rp)	550.397	620.250
Biaya eksplisit (Rp)	2.675.336	1.924.763
Produktivitas modal (%)	109	173

Tabel 22 menunjukkan bahwa nilai produktivitas modal yang dimiliki oleh petani jajar legowo adalah 109 % sementara bunga pinjaman kas kelompok sebesar 4 % dalam sekali produksi (4 bulan). Sedangkan nilai produktivitas modal

petani konvensional adalah 173 % sementara bunga pinjaman kas kelompok sebesar 4 % dalam sekali produksi (4 bulan).

Dari hasil tersebut usahatani baik sistem tanam padi jajar legowo maupun sistem tanam padi konvensional dilihat dari produktivitas modal sama-sama layak untuk diusahakan. Akan tetapi nilai produktivitas modal dari usahatani sistem tanam padi konvensional lebih besar daripada nilai produktivitas modal usahatani sistem tanam padi jajar legowo dengan selisih nilai sebesar 64 % sehingga usahatani padi dengan sistem tanam konvensional lebih layak untuk diusahakan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Studi Komparatif Usahatani Antara Sistem Tanam Padi Jajar Legowo dan Sistem Tanam Padi Konvensional Di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam usahatani sistem tanam padi jajar legowo rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah Rp 3.816.080 dengan penerimaan rata-rata yang diperoleh petani sebesar Rp 6.629.863, jumlah pendapatan rata-rata Rp 3.954.527 serta keuntungan rata-rata yang diterima oleh petani jajar legowo adalah sebesar Rp 2.813.783 selama sekali produksi (4 bulan). Sedangkan rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani konvensional adalah Rp 3.104.803 dengan penerimaan rata-rata yang diperoleh Rp 6.364.583, jumlah pendapatan rata-rata Rp 4.439.821 serta keuntungan rata-rata yang diperoleh petani konvensional adalah sebesar Rp 3.259.780 selama sekali produksi (4 bulan). Dari data tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani padi konvensional lebih menguntungkan.
2. Jika dilihat dari hasil produksi padi, sistem tanam jajar legowo lebih besar dibandingkan sistem tanam padi konvensional yaitu rata-rata produksi padi jajar legowo adalah 1473 kg/2500 m² sedangkan sistem tanam padi konvensional adalah 1414 kg/2500 m². Akan tetapi jumlah biaya yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo lebih besar dibandingkan jumlah biaya

yang dikeluarkan oleh petani konvensional sehingga berpengaruh pada besarnya pendapatan dan keuntungan.

3. Jika dilihat dari segi kelayakan R/C, produktivitas lahan, produktivitas modal, dan produktivitas tenaga kerja usahatani padi konvensional lebih layak untuk diusahakan.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, usahatani sistem tanam padi konvensional memiliki tingkat pendapatan dan keuntungan yang lebih besar dibandingkan usahatani sistem tanam padi jajar legowo. Hal tersebut bisa menjadi bahan pertimbangan bagi para petani di Desa Sidoagung Kecamatan Godean Kabupaten Sleman dalam memilih usahatani padi yang mampu menghasilkan produksi padi yang tinggi serta memperoleh keuntungan secara maksimal dengan tingkat pengeluaran biaya yang rendah. Jika dilihat dari tingkat produksinya pada sistem tanam padi jajar legowo kedepannya perlu adanya pengembangan dan upaya dalam menekan besarnya biaya yang keluar sehingga akan berpengaruh pada besarnya pendapatan dan keuntungan yang diterima oleh petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, dkk. Sistem Tanam dan Umur Bibit Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 13. *Jurnal Produksi Tanaman* Vol.1 No.2. Universitas Brawijaya
- Badan Pusat Statistik Provinsi DIY. 2015. *Peningkatan Produksi padi tahun 2014-2015 di Kabupaten Sleman*. <http://www.bps.go.id/>. Diakses pada 23 September 2015
- [Badan Litbang Pertanian. 2007. *Petunjuk Teknis Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu \(PTT\) Padi Sawah Irigasi*. Departemen Pertanian. Jakarta.](#)
- Endah, dkk. 2002. *Membuat Tanaman Buah Kombinasi*. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gliessman, S.R. 2007. *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food System*. Second Edition. CRC Press. New York.
- Keraf, A. S. 2002. *Etika lingkungan*. Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
- Khumaidi, M. 1997. *Beras Sebagai Pangan Pokok Utama Bangsa Indonesia, Keunikan dan Tantangannya*. Dalam Orasi Ilmiah. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Kurniasih, dkk. 2008. *Karakteristik Perakaran Tanaman Padi Sawah IR 64 (*Oryza sativa* L) : Pada Umur Bibit dan Jarak Tanam yang Berbeda*. *Ilmu Pertanian* Vol. 15 No.1,2008:15-25. Universitas Gajah Mada
- Prasetyo, Y T. 2002. *Budidaya Padi Sawah TOT (Tanpa Olah Tanah)*. Kanisius, Yogyakarta.
- Saptana, *et all*. 2011. *Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Padi Di Provinsi Jawa Tengah*. *Forum Pascasarjana*. Volume 34 Nomor 3 Juli 2011:173-184
- Simatupang, Jones. 2006. *Analisis Kelayakan Usahatani dan Tingkat Efisiensi Pencurahan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi Sawah*. *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*. Volume 4 Nomor 2 Agustus 2006: 57-62
- Sudirja, Rija. 2008. *Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sistem Pertanian Organik*. disampaikan pada acara Penyuluhan Pertanian,

KKNM UNPAD Desa Sawit Kec. Darangdan Kab. Purwakarta, 7 Agustus 2008.

Suratiyah, Ken. 2011. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya, Depok

Suriapermana S, dkk. 2000. *Teknologi budidaya padi dengan cara tanam legowo pada lahan sawah irigasi*. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV : Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor. 125-135.

