

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Identitas Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 60 orang dimana 30 responden mewakili petani di lahan sawah pasang surut dan 30 responden irigasi sederhana di Kecamatan Banyubiru. Karakteristik responden mencakup umur, tingkat pendidikan formal dan luas lahan.

Tabel 1. Sebaran karakteristik umur pada lahan sawah pasang surut.

No	Umur (tahun)	Jumlah Responden	Persentase
1	26-35	2	6,67
2	36-45	5	16,67
3	46-55	12	40
4	>55	11	36,67

Tabel 2. Sebaran karakteristik umur pada lahan sawah irigasi sederhana.

No	Umur (tahun)	Jumlah Responden	Persentase
1	26-35	0	0
2	36-45	5	16,67
3	46-55	10	33,33
4	>55	15	50

Tabel 3. Sebaran karakteristik pendidikan formal pada lahan sawah pasang surut

No	Pendidikan formal	Jumlah Responden	Persentase
1	SD	16	53,3
2	SLTP	9	30
3	SLTA	5	16,67
4	Perguruan Tinggi	0	0

Tabel 4. Sebaran karakteristik pendidikan formal pada lahan sawah irigasi sederhana.

No	Pendidikan formal	Jumlah Responden	Persentase
1	SD	12	40
2	SLTP	7	23,33
3	SLTA	8	26,67
4	Perguruan Tinggi	3	10

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2, dapat dijelaskan bahwa sebagian besar umur responden di lahan sawah pasang surut adalah antara 46-55 tahun dengan persentase sebesar 40% sedangkan pada kelompok umur 26-35 hanya 2 responden (6,67%) dan di lahan sawah irigasi sederhana adalah antara di atas 55 tahun dengan persentase sebesar 50% sedangkan pada kelompok umur 46-55 tahun hanya 5 responden (16,67%). Hal ini menunjukkan mayoritas petani berumur tua. Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa penduduk berusia muda kurang berminat menggeluti kegiatan usahatani padi dan lebih memilih bekerja di luar bidang pertanian, misalnya sebagai buruh pabrik di kota. Hal ini sejalan dengan penelitian Harniati dan Anwaruddin (2018) yang memaparkan bahwa generasi muda belum banyak yang terlibat sebagai petani dan lebih senang melakukan pekerjaan di bidang

yang lain. Rata-rata usia petani pada kedua jenis lahan relatif tidak berbeda sehingga umur tidak menjadi faktor yang berpengaruh terhadap produksi padi.

Berdasarkan tabel 3 dan tabel 4, dapat dijelaskan bahwa sebagian besar tingkat pendidikan formal petani di lahan sawah pasang surut adalah sekolah dasar (SD) sebanyak 16 orang (53,3%) dan diikuti Sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) sebanyak 9 orang (30%), sementara di lahan sawah irigasi sederhana adalah sekolah dasar (SD) sebanyak 12 orang (40%) dan diikuti oleh SLTA, SLTP dan perguruan tinggi masing-masing sebanyak 8, 7 dan 3 orang. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petani di di lahan sawah pasang surut dan irigasi sederhana masih menempuh pendidikan formal sekolah dasar karena kondisi ekonomi dan kesadaran terhadap pendidikan yang rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian Jalieli dan Sadono (2013) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan petani sebagian besar adalah tamatan sekolah dasar karena kesadaran untuk menempuh pendidikan masih rendah pada masa lalu dan biaya pendidikan yang tidak terjangkau. Hal ini didukung oleh penelitian Yuliana (2017) yang menyatakan bahwa petani yang memiliki tingkat pendidikan rendah dapat menyebabkan keterbatasan kemampuan dalam penerapan teknologi.

4.2. Keadaan Umum

Kecamatan Banyubiru pada tahun 2018 mempunyai luas wilayah 5.441,45 ha (BPS Kabupaten Semarang, 2020).

Tabel 5. Luas lahan di Kecamatan Banyubiru

No	Lahan	Luas --ha--	Persentase --%--
1	Pertanian	3.433,1	63,1
2	Bukan pertanian	2.008,35	36,9
	Total	5.411,45	100

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa lahan pertanian memiliki luas sebesar 3.433,1 ha dan lahan bukan pertanian hanya seluas 2.088,35 ha. Persentase tertinggi terdapat pada luas lahan pertanian dengan 63,1 % dan luas lahan bukan pertanian dengan 36,9 %. Kecamatan Banyubiru memiliki topografi lereng, puncak dan daratan (BPS Kabupaten Semarang, 2020). Topografi tersebut cocok untuk ditanami komoditas pertanian, baik tanaman pangan maupun hortikultura. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdurachman *et al.* (2008) yang menyatakan bahwa pada wilayah dataran rendah, tanaman pangan menjadi komoditas yang tepat untuk ditanami, sementara pada dataran tinggi, lebih tepat ditanami tanaman tahunan.

Tabel 6. Luas lahan pertanian di Kecamatan Banyubiru

No	Lahan pertanian	Luas --ha--	Persentase --%--
1	Sawah	1.224,39	35,66
2	Bukan sawah	2.208,71	64,34
	Total	3.433,1	100

Berdasarkan Tabel 6 diketahui luas lahan sawah seluas 1.224,39 ha yang dibagi menjadi lahan sawah irigasi dan tadah hujan masing-masing 1.213,42 ha dan 10,97 ha dan luas lahan bukan sawah seluas 2.208,71 ha. Persentase tertinggi pada luas lahan pertanian di Kecamatan Banyubiru adalah pada lahan bukan sawah yaitu sebesar 64,34 % sementara lahan sawah hanya 35,66 %. Hal ini didukung oleh data dari BPS Kabupaten Semarang (2020) yang menyatakan bahwa lahan bukan sawah di Kecamatan Banyubiru meliputi tegal/kebun, perkebunan rakyat dan hutan rakyat. Sumber yang sama menyebutkan bahwa komoditas andalan di Kecamatan Banyubiru adalah tanaman hortikultura seperti cabai, kubis dan tomat.

Kecamatan Banyubiru secara geografis berbatasan dengan:

1. Di sebelah barat: Kecamatan Getasan
2. Di sebelah Timur: Kecamatan Tuntang dan Kecamatan Getasan
3. Di sebelah utara: Pasang surut dan Kecamatan Ambawara di sebelah utara
4. Di sebelah selatan: Kecamatan Getasan dan Kabupaten Magelang (BPS Kecamatan Banyubiru, 2020).

Kecamatan Banyubiru secara administratif memiliki sepuluh desa yaitu Wirogomo, Kemambang, Sepakung, Kebumen, Gedong, Rowoboni, Tegarom, Kebondowo, Banyubiru dan Ngrapah dengan pusat pemerintahan berada di Desa Banyubiru (BPS Kabupaten Semarang, 2020). Luas lahan pertanian yang mencakup 63,1% dari keseluruhan wilayah Kecamatan Banyubiru menunjukkan bahwa pertanian merupakan kegiatan ekonomi utama penduduk di Kecamatan Banyubiru. Sebanyak 27.998 penduduk dari keseluruhan 44.371 penduduk menggantungkan hidup dari sektor pertanian pada tahun 2018 (BPS Kabupaten Semarang, 2020).

Komoditas pertanian utama di Kecamatan Banyubiru adalah padi sawah dengan luas lahan sebesar 35,67% dari total luas lahan pertanian (BPS Kabupaten Semarang, 2020). Komoditas pertanian lain yang ditanam adalah hortikultura seperti jagung, ketela pohon, ubi jalar dan kacang tanah dengan luas secara berurutan sebesar 78 ha, 62 ha, 81 ha dan 11 ha. Desa Banyubiru merupakan desa

Tabel 7. Luas penggunaan lahan pertanian bukan sawah (Ha) menurut jenis lahan

No	Jenis lahan	Luas --ha--	Persentase --%--
1	Tegal	1.917,27	86,80
2	Perkebunan	52,44	2,37
3	Hutan Rakyat	239,00	10,83
	Total	2.208,71	100

Berdasarkan Tabel 7 diketahui terdapat tiga jenis lahan pertanian bukan sawah di Kecamatan Banyubiru yaitu tegal, perkebunan dan hutan rakyat. Lahan tegal memiliki luas terbesar yaitu 1.917,27 ha dengan persentase sebesar 86,80 % lalu diikuti oleh hutan rakyat dan perkebunan dengan luas secara berurutan adalah 239 ha (10,83 %) dan 52,44 ha (2,37 %) (BPS Kabupaten Semarang, 2020).

Tabel 8. Luas penggunaan lahan bukan pertanian (Ha) menurut jenis lahan

No	Penggunaan lahan	Luas --ha--	Persentase --%--
1	Rumah, bangunan	711,09	35,41
2	Hutan negara	314,51	15,66
3	Rawa	886,13	44,12
4	Sungai, kuburan, dan lainnya	96,62	4,81
	Total	2.008,35	100

Berdasarkan Tabel 8, diketahui bahwa penggunaan lahan bukan pertanian di Kecamatan Banyubiru adalah untuk rumah dan bangunan, hutan negara, rawa, sungai dan kuburan serta lainnya. Penggunaan lahan bukan pertanian yang terbesar adalah untuk rawa seluas 886,13 ha dengan persentase sebesar 44,12 % diikuti oleh rumah dan bangunan seluas 711,09 ha dengan persentase sebesar 35,41 % sementara sisanya adalah hutan negara dan sungai serta kuburan seluas 314,51 ha (15,66 %) dan 96,62 ha (4,81 %) (BPS Kabupaten Semarang, 2020).

Tabel 9. Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kecamatan Banyubiru pada tahun 2018.

Kelompok umur (tahun)	Jenis kelamin (Jiwa)		Jumlah (Jiwa)
	L	P	
0-4	1.544	1.479	3.023
5-9	1.794	1.686	3.480
10-14	1.807	1.634	3.441
19-24	1.798	1.642	3.440
25-29	1.615	1.612	3.227
30-34	1.609	1.614	3.223
35-39	1.857	1.793	3.650
40-44	1.564	1.634	3.198
45-49	1.560	1.643	3.203
50-54	1.468	1.574	3.042
55-59	1.359	1.361	2.720
60-64	1.059	1.045	2.104
65-69	696	641	1.337
70-74	366	433	799
75+	594	639	1.233
Jumlah	22.351	22.020	44.371

Berdasarkan Tabel 9, penduduk di Kecamatan Banyubiru pada tahun 2018 berjumlah 44.371 jiwa (BPS Kabupaten Semarang, 2020). Rasio jenis kelamin

penduduk (pria:wanita) adalah 1,01:1 yang berarti jumlah penduduk wanita dan pria hampir sama. Sumber yang sama menyebutkan bahwa menurut kelompok umurnya, persentase terbesar penduduk Kecamatan Banyubiru berada pada kelompok umur 35-39 tahun (8,23%) diikuti 19-24 tahun dan 15-19 tahun dengan presentase masing-masing 7,76% dan 7,33%, sementara persentase terendah penduduk berada pada kelompok umur 70-74 tahun (1,8%). Hal ini menandakan bahwa penduduk dalam usia kerja lebih banyak di Kecamatan Banyubiru.

Desa Banyubiru menurut Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Banyubiru (2020) merupakan desa dengan luas lahan sawah di Pasang surut terbesar di Kecamatan Banyubiru sementara Desa Kebumen merupakan desa dengan luas lahan sawah terbesar kedua di Kecamatan Banyubiru seluas 184, 37 ha (BPS Kabupaten Semarang, 2020). Lahan sawah pasang surut merupakan lahan rawa yang terdapat di kawasan Rawa Pening. Lahan ini biasanya hanya dapat ditanami padi pada musim kemarau karena pada musim hujan lahan tergenang. Saat musim kemarau, air akan berkurang karena disebabkan oleh curah hujan yang rendah dan pintu air Tuntang yang dibuka untuk mengurangi kapasitas air. Lahan sawah irigasi sederhana merupakan lahan sawah yang terdapat di Desa Kebumen. Lahan ini terletak di kaki gunung Merbabu. Lahan ini memperoleh sumber air dari mata air di lereng Gunung Merbabu sehingga aliran air tidak terbatas.

4.3. Budidaya Padi Sawah

Budidaya padi dilakukan oleh petani di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas 0,367 ha dan lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas 0,427 ha.

Lahan pasang surut Pasang surut terbentuk dari proses naik turunnya permukaan air Pasang surut yang kemudian dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan terutama lahan sawah. Tanaman padi dapat ditanam di lahan rawa karena air yang sudah tersedia di lahan. Pengolahan lahan pada lahan sawah Pasang surut dilakukan setelah musim hujan berakhir. Lahan sawah pasang surut tergenang saat musim hujan sehingga musim tanam hanya sekali dalam setahun. Periode penanaman di lahan pasang surut sesuai dengan pendapat Sittadewi (2008) yang menyatakan bahwa lahan rawa pasang surut seperti Pasang surut hanya dapat ditanami sekali dalam setahun, selebihnya dibiarkan dalam keadaan tergenang air. Pengolahan lahan telah menerapkan penggunaan teknologi yaitu traktor guna mempercepat proses pengolahan tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Bachrein *et al.*, (2009) yang menyatakan bahwa penggunaan traktor dapat mempersingkat waktu persiapan tanah sehingga intensitas tanam meningkat.

Lahan yang terdapat pada sawah irigasi sederhana adalah lahan miring dan lahan datar sehingga pengolahan lahan tidak hanya menggunakan traktor, melainkan menggunakan cangkul untuk membuat batas-batas sawah dengan lahan sawah yang di atas maupun di bawah. Keadaan lahan di lahan sawah irigasi sederhana sesuai dengan pendapat Agus *et al.*, (2004) yang menyatakan bahwa pengolahan lahan pada lahan terasering adalah dengan menggali lereng atas dan menimbun lereng bawah sehingga terjadi perbedaan lapisan antara lereng atas tengah dan bawah.

Sistem irigasi di Desa Kebumen tidak hanya meliputi irigasi sederhana, melainkan juga terdapat sistem pengairan dimana warga menggunakan mesin diesel untuk mengambil air dari sungai dan mengalirkannya ke sawah milik petani yang

debit aliran airnya rendah dan letaknya di atas aliran air sehingga tidak mendapat aliran air sementara sistem irigasi sederhana menerapkan iuran irigasi dengan biaya lima ribu rupiah per petani per bulan untuk pembelian atau perawatan peralatan dan perbaikan bak. Iuran yang terdapat pada lahan irigasi sesuai dengan pernyataan Triyono *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa iuran irigasi adalah partisipasi petani untuk keperluan pengelolaan dan perawatan irigasi.

Lahan sawah Pasang surut menggunakan genangan air yang terdapat di lahan rawa sementara lahan sawah irigasi sederhana mengandalkan mata air yang bersumber dari Bukit Gajah, Lereng Gunung Merbabu yang menjamin keberlangsungan air. Penanaman pada lahan sawah Pasang surut dilakukan secara manual di saat musim kemarau dan dilakukan setelah genangan air dikurangi. Kegiatan penyiangan pada lahan sawah di rawa pada hama pengganggu seperti tikus yang muncul saat lahan tergenang. Lahan sawah di Pasang surut mendapat unsur hara dari adanya kebiasaan penggunaan pupuk hijau dari eceng gondok.

Aliran air dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah mendukung pertumbuhan tanaman padi di lahan sawah irigasi sederhana. Kelemahan dari aliran air ini adalah air yang terbuang tidak selalu mengarah ke daerah yang subur. Karakteristik sistem irigasi sederhana sesuai dengan pendapat Agoes *et al* (2012) yang menyatakan bahwa sistem irigasi sederhana memiliki beberapa kelemahan yaitu pemborosan air, dan air yang terbuang tidak selalu kepada daerah yang subur karena terletak pada dataran yang tinggi.

4.4. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

4.4.1. Penggunaan Luas Lahan

Rata-rata penggunaan luas lahan sawah Pasang surut adalah seluas 0,367 ha dan rata-rata luas lahan sawah irigasi sederhana adalah seluas 0,427 ha. Lahan adalah tanah yang digunakan sebagai media untuk melakukan kegiatan usahatani. Pengertian lahan sesuai dengan pendapat Sukirno (2002) yang menyatakan bahwa lahan adalah faktor produksi yang dapat digunakan untuk bercocok tanam, tempat tinggal dan termasuk pula kekayaan alam di dalamnya. Lahan sebagai faktor produksi juga mempengaruhi jumlah produksi komoditas pertanian yang dihasilkan. Pengaruh lahan terhadap produksi bisa dilihat dari produksi gabah pada lahan sawah irigasi sederhana yaitu sebesar 2.870 kg dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha sementara pada lahan sawah pasang surut hanya sebesar 1.751,67 kg dengan rata-rata total luas lahan 0,367 ha.

4.4.2. Penggunaan Benih

Rata-rata penggunaan benih di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha adalah sebanyak 21,3 kg/MT (setara dengan 58,03 kg/ha/MT) dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha adalah sebanyak 20,9 kg/MT (setara dengan 48,95 kg/ha/MT). Benih adalah salah satu faktor produksi yang mempengaruhi kualitas produk sehingga pemilihan benih menjadi langkah awal penentuan hasil akhir produk. Pentingnya pemilihan benih sesuai dengan pendapat Priadi *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa penentuan atau pemilihan benih menjadi

langkah awal dalam menentukan hasil produksi yang memiliki kualitas unggul. Benih yang berbanding lurus dengan hasil produksi didukung oleh pendapat Belo (2012) yang menyatakan bahwa benih yang memiliki kualitas unggul akan lebih mungkin menghasilkan output produk dengan kualitas bagus. Benih yang digunakan juga sebaiknya tidak hanya berkualitas tinggi, namun juga digunakan dengan sesuai kebutuhan dan anjuran. Kualitas benih yang diikuti penggunaan yang tepat sesuai dengan pendapat Arief dan Ratule (2015) yang menyatakan penggunaan benih harus disesuaikan dengan berbagai faktor seperti anjuran dan kebutuhan.

4.4.3. Penggunaan Pupuk

Rata-rata penggunaan pupuk di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha adalah sebanyak 158, 44 kg/MT (setara dengan 431,71 kg/ha/MT) dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha adalah sebanyak 201,83 kg/MT (setara dengan 472,67 kg/ha/MT). Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dengan melakukan pemberian takaran yang sesuai dosis dan cukup tinggi. Penggunaan pupuk sebagai peningkat produksi juga disampaikan oleh Wahid (2003) yang menyatakan bahwa pupuk merupakan salah satu masukan utama pada usahatani padi dan peningkatan produksi dilakukan dengan pemberian pupuk urea dengan takaran yang cukup tinggi yaitu mencapai 300 kg urea/ha. Pupuk dapat meningkatkan jumlah produksi komoditas jika digunakan dengan takaran yang sesuai dan mempertimbangkan jenis tanah. Peningkatan produksi yang disebabkan penggunaan pupuk sesuai dosis diperkuat oleh pendapat Gunawan (2018) yang menyatakan

bahwa pemberian pupuk dengan dosis yang tepat, jenis tanah yang sesuai serta jenis hara yang sesuai akan meningkatkan produksi padi.

4.4.4. Penggunaan Pestisida

Rata-rata penggunaan pestisida di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha adalah sebanyak 0,236 liter (setara dengan 0,64 l/ha/MT) dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha adalah sebanyak 0,203 liter (setara dengan 0,48 l/ha/MT). Pestisida adalah salah satu faktor produksi yang membantu meningkatkan produksi padi melalui pengendalian organisme dan hama pengganggu tanaman yang diperkuat oleh pendapat Ambarita dan Kartika (2015) yang menyatakan bahwa pestisida merupakan bahan yang digunakan untuk membasmi, mengendalikan dan mengusir organisme pengganggu di lahan pertanian berupa serangga, tikus atau mikroba. Tujuan penggunaan pestisida yaitu mengurangi intensitas serangan organisme pengganggu sehingga kerusakan dan kehilangan hasil bisa diminimalisir. Tujuan dari penggunaan pestisida tersebut sesuai dengan pendapat Ameriana (2008) yang menyatakan bahwa penggunaan pestisida dapat menekan serangan OPT (organisme pengganggu tanaman) sehingga kehilangan hasil dapat diminimalkan, namun dapat meningkatkan intensitas serangan OPT sehingga risiko kehilangan hasil lebih besar.

4.4.5. Penggunaan Tenaga Kerja

Rata-rata penggunaan tenaga kerja di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha adalah sebanyak 14,97 HOK/MT (setara dengan 40,79

HOK/ha/MT dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha adalah sebanyak 18,79 HOK (setara dengan 44 HOK/ha/MT. Tenaga kerja dalam usahatani termasuk salah satu faktor produksi yang menggunakan tenaga manusia guna meningkatkan produksi. Tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi sesuai dengan pendapat Shinta (2011) yang menyatakan bahwa tenaga kerja adalah curahan fokus baik fisik maupun pikiran dalam suatu proses kegiatan untuk menghasilkan suatu produk. Penggunaan tenaga kerja juga mempertimbangkan kualitas, bukan hanya kuantitas, agar relevan dalam peningkatan produksi. Kualitas tenaga kerja yang perlu diperhitungkan sesuai dengan pendapat Mandey dan Waney (2019) yang menyatakan bahwa dalam proses produksi dengan jumlah cukup, aspek yang diperhatikan bukan hanya ketersediaan, melainkan juga kualitas dan macam tenaga kerja.

4.5. Analisis Usahatani Padi

4.5.1. Biaya Tetap

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil biaya tetap di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana sebagai berikut:

Tabel 10. Rata-rata Total Biaya Tetap pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana Dalam Rata-Rata Luas Lahan 0,367 ha dan 0,427 ha.

No	Biaya Tetap	Lahan sawah RP		Lahan sawah IS	
		--Rp/MT/	Persentase (%)	--Rp/MT--	Persentase (%)
1	Penyusutan	184.311	34,30	112.416,7	24,29
2	Sewa traktor	192.500	35,82	239.166,67	51,68
3	PBB	160.500	29,87	91.183,33	19,70
4	Iuran Irigasi	-	-	20.000	4,33

Total	537.311	100	462.766,67	100
-------	---------	-----	------------	-----

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui rata-rata biaya tetap pada lahan sawah Pasang surut dengan luas rata-rata 0,367 ha adalah Rp 537.311,- dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan luas rata-rata 0,427 ha adalah Rp 462.766,67,-. Biaya tetap pada usahatani padi antara lain penyusutan alat-alat seperti cangkul, sabit dan *sprayer*, iuran irigasi, sewa traktor dan pajak bumi bangunan (Lampiran 15 dan 16) . Rincian biaya tetap usahatani padi tersebut sesuai dengan pendapat Suratiyah (2009) yang menyatakan bahwa biaya tetap pada usahatani meliputi sewa lahan, biaya bunga bank dan penyusutan. Iuran irigasi pada lahan sawah irigasi sederhana dilakukan untuk keperluan perawatan irigasi melalui perawatan pipa paralon dan perbaikan bak yang diperoleh dari biaya iuran sebesar Rp 5.000 per bulan per petani. Iuran irigasi untuk perawatan irigasi juga disampaikan oleh Triyono *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa iuran irigasi adalah partisipasi petani untuk keperluan pengelolaan dan perawatan irigasi. Komponen biaya tetap terbesar pada lahan sawah Pasang surut adalah sewa traktor dengan 35,82% dan pada lahan sawah irigasi sederhana adalah sewa traktor dengan 54,01%. Besar kecilnya persentase biaya tetap tidak tergantung proses produksi sehingga dapat ditentukan sebelum proses produksi. Besar tidaknya jumlah biaya tetap terhadap proses produksi sesuai dengan pendapat Luntungan (2012) yang menyatakan bahwa biaya tetap adalah biaya yang dalam proses produksi tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang diperoleh.

4.5.2. Biaya Variabel

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil biaya variabel di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana sebagai berikut:

Tabel 11. Total Rata-rata Biaya Variabel pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana Dalam Rata-Rata Luas Lahan 0,367 ha dan 0,427 ha.

No	Biaya Variabel	Lahan sawah RP		Lahan sawah IS	
		--Rp/MT/--	Persentase (%)	--Rp/MT/--	Persentase (%)
1	Benih	204.250	8,73	195.550	5,79
2	Pupuk	336.947,5	14,40	418.916,3	12,19
3	Pestisida	48.978	2,09	45.504,67	1,34
4	Tenaga kerja	1.223.000	52,26	1.553.666,67	45,99
5	Bagi hasil	474.127,2	20,26	1.171.521,99	34,68
	Total	2.340.336,05	100	3.385.159	100

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui rata-rata biaya variabel pada lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha adalah Rp 2.340.336,05,- dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha adalah Rp 3.385.159,-. Biaya variabel pada lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana meliputi benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan bagi hasil (sistem sakap). Biaya yang termasuk ke dalam biaya variabel sesuai dengan pendapat Ekowati *et al* (2014) yang menyatakan bahwa biaya variabel meliputi benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Tenaga kerja merupakan biaya variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap pendapatan petani padi pada lahan sawah Pasang surut dan irigasi sederhana dengan persentase masing-masing 52,26 % dan 45,99%. Biaya

tenaga kerja, benih, pupuk dan pestisida merupakan biaya-biaya yang besarnya tergantung produksi yang dihasilkan dalam usahatani. Definisi biaya variabel sesuai dengan pendapat Supartama *et al* (2013) yang menyatakan bahwa biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh dan biasanya habis dalam satu masa produksi. Persentase biaya bagi hasil di lahan sawah irigasi sederhana lebih besar daripada di lahan sawah Pasang surut karena status petani dengan kepemilikan lahan di Pasang surut lebih banyak sehingga menekan biaya pengeluaran. Status kepemilikan lahan di lahan sawah Pasang surut didominasi dengan milik sendiri dan hanya terdapat lima petani yang menjadi petani penyakap dan di lahan sawah irigasi sederhana, juga didominasi dengan milik sendiri dan hanya terdapat empat petani penyakap. Besarnya biaya bagi hasil di lahan sawah irigasi sederhana dipengaruhi oleh luas lahan yang menyebabkan produksi padi meningkat dan mempengaruhi pengeluaran faktor-faktor produksi. Pembagian hasil antara petani pemilik dan petani penyakap adalah 1:3 dan 2:3 dari total penerimaan. Luas lahan berbanding lurus dengan biaya sesuai dengan pendapat Listiani *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa semakin luas lahan yang disewa maka semakin tinggi biaya yang dikeluarkan petani. Bentuk pembagian hasil yang diterapkan di lahan sawah pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana adalah petani penyakap mempersiapkan dan menanggung semua biaya produksi sedangkan petani pemilik lahan hanya mempersiapkan lahan. Bentuk pembagian hasil sesuai dengan pendapat Malik *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa bentuk umum pembagian hasil yang nyata di masyarakat adalah mertelu, dimana dalam sistem ini petani penyakap menyediakan semua biaya produksi yang mencakup biaya benih, biaya pupuk, biaya

penyewaan traktor dan biaya pengairan sawah sedangkan petani pemilik lahan hanya menyediakan lahan Garapan, sehingga tidak perlu membagi biaya produksi antara petani pemilik lahan dengan petani penyakap.

4.5.3. Biaya Produksi

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil biaya variabel di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana sebagai berikut:

Tabel 12. Total Rata-rata Biaya Produksi pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana Dalam Rata-Rata Luas Lahan 0,367 ha dan 0,427 ha.

No	Biaya produksi	Lahan sawah RP		Lahan sawah IS	
		--Rp/MT--	Persentase (%)	--Rp/MT--	Persentase (%)
1	Biaya tetap	537.311	18,67	462.766,67	12,02
2	Biaya variabel	2.340.336,05	81,32	3.385.159	87,98
	Total	2.877.647,16	100	3.847.925,67	100

Berdasarkan Tabel 12 diketahui rata-rata biaya produksi pada lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha sebesar Rp 2.877.647,16,- dan lahan sawah irigasi sederhana sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha sebesar Rp 3.847.925,67,-. Biaya produksi merupakan total keseluruhan dari biaya, yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang digunakan untuk menghasilkan produk melalui kegiatan produksi usahatani. Biaya produksi tersebut sesuai dengan pendapat Jannah (2018) yang menyatakan bahwa biaya produksi merupakan biaya yang digunakan untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual melalui proses produksi. Biaya variabel menjadi komponenn dengan persentase

terbesar pada lahan sawah Pasang surut dan irigasi sederhana dengan masing-masing 81,32% dan 87,74%. Persentase biaya variabel tersebut dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asriani *et al.*(2020) yang menyebutkan bahwa persentase biaya variabel pada lahan sawah dan lahan rawa di Desa Sukanagara Kecamatan Lakkok Kabupaten Ciamis adalah masing-masing sebesar 85,20% dan 89,09%.

4.5.4. Penerimaan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil penerimaan di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana sebagai berikut:

Tabel 13. Rata-rata Penerimaan pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana.

No	Penerimaan	Jumlah produksi gabah (kg)	Lahan sawah RP --Rp/MT/0,367 ha-	Jumlah produksi gabah (kg)	Lahan sawah IS --Rp/MT/0,427 ha--
1	Penjualan gabah	52.250	7.882.500	86.100	12.915.000

Berdasarkan Tabel 13 diketahui rata-rata penerimaan pada petani di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas lahan 0,367 ha sebesar Rp 7.882.500,- dan di lahan sawah irigasi sederhana dengan rata-rata luas lahan 0,427 ha sebesar Rp 12.915.000,-. Penerimaan di lahan sawah irigasi sederhana jauh lebih banyak dibandingkan lahan sawa Pasang surut. Penelitian Asriani *et al.* (2020) menyatakan bahwa penerimaan di lahan sawah sebesar Rp 20.358.449 dan di lahan rawa sebesar Rp 14.178.236,-. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penerimaan

yang cukup besar antara lahan sawah dan lahan rawa. Penerimaan pada usahatani diperoleh melalui hasil penjualan produk yaitu gabah kering. Unsur-unsur tersebut meliputi jumlah uang tunai penjualan produk, produk yang digunakan untuk rumah tangga, tambahan nilai dari persediaan komoditas, modal, hasil sewa alat usahatani, upah kerja keluarga dan bunga modal sendiri

4.5.5. Pendapatan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil pendapatan di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana sebagai berikut:

Tabel 14. Rata-rata pendapatan pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana

No	Pendapatan	Lahan sawah Pasang surut		Lahan sawah irigasi sederhana	
		0,367 ha	1 ha	0,427 ha	1 ha
--Rp/MT--					
1	Penerimaan	7.882.500	21.478.202	12.915.000	30.245.902
2	Biaya Produksi	2.877.647,16	7.696.495	3.847.925,67	9.011.535
3	Pendapatan	5.057.886,2	13.781.706	9.067.074,33	21.234.367

Berdasarkan Tabel 14 diketahui rata-rata pendapatan pada petani di lahan sawah Pasang surut dengan rata-rata luas 0,367 ha sebesar Rp5.057.886,2,- dan di lahan sawah irigasi sederhana sebesar Rp 9.067.074,33,-. Pendapatan usahatani padi di lahan sawah Pasang surut dan di lahan sawah irigasi sederhana diperoleh dari penerimaan dikurangi biaya produksi. Definisi pendapatan usahatani padi tersebut sesuai dengan pendapat Sukirno (2006) yang menyatakan bahwa pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dari hasil usaha dan

biaya produksi yang dikeluarkan dalam satu periode, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan. produksi.

4.6. Analisis Uji Normalitas

Uji beda yang menggunakan *independent sample t-test* dilakukan setelah data yang diuji dengan uji normalitas memiliki distribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas, penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja (HOK) pada lahan sawah pasang surut secara berturut memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$) yaitu 0,556; 0,651; 0,375; 0,129 dan 0,712. Data penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja (HOK) pada lahan sawah irigasi sederhana secara berturut memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$) yaitu 0,394; 0,172; 0,711 dan 0,247, sementara pestisida memiliki nilai signifikansi sebesar 0,008

Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai produksi, penerimaan dan pendapatan pada lahan sawah pasang surut secara berturut memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$) yaitu 0,401; 0,401 dan 0,276, sementara nilai biaya produksi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,034. Nilai produksi, penerimaan dan pendapatan pada lahan sawah irigasi sederhana secara berturut memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$) yaitu 0,479; 0,479 dan 0,857, sementara nilai biaya produksi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,037. Berdasarkan data-data di atas, dapat disimpulkan bahwa semua data memiliki sebaran normal yang diperkuat oleh pendapat Sari (2012) yang menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual berdistribusi normal.

Data dikatakan normal apabila nilai asymp sig (2 tailed) > 0,05 maka data berdistribusi normal. Analisis *independent sample t-test* dapat dilakukan setelah data berdistribusi normal.

4.7. Analisis Uji Beda Rata-Rata Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

Tabel 15. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Padi di Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana.

Penggunaan faktor-faktor produksi	Rata-rata		Hasil Signifikansi Uji Beda (t)	Keterangan
	Lahan Sawah (RP)	Lahan Sawah (IS)		
Benih (Kg/ha/MT)	58,03	48,95	0,565	Tidak signifikan
Pupuk (Kg/MT)	431,72	472,67	0,01	Signifikan
Pestisida (l/MT)	0,641	0,481	0,315	Tidak signifikan
Tenaga kerja (HOK/ MT)	40,79	43,99	0,889	Tidak signifikan

4.7.1. Penggunaan benih

Berdasarkan Tabel 15 diketahui rata-rata penggunaan benih usahatani padi pada lahan sawah Pasang surut adalah 58,03 kg/ha/MT (setara 21,3 kg/0,367 ha/MT) dan pada lahan sawah irigasi sederhana adalah 48,95 kg/ha/MT (setara dengan 20,9 kg/0,427 ha/MT). Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana *et al.* (2017) menyatakan bahwa penggunaan benih di Kecamatan Rowosari sebesar 46,7 kg/ha/MT. Penggunaan benih terlalu banyak dan tidak sesuai dengan anjuran yaitu 25 kg/ha/MT (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Grobogan, 2017).

Penggunaan benih oleh petani di lahan sawah Pasang surut terlalu yang banyak dapat menurunkan tingkat produksi. Pengaruh penggunaan jumlah benih dengan tingkat produksi tersebut sesuai dengan pendapat Suparyono dan Setyono (2003) yang menyatakan bahwa penggunaan benih yang berlebihan akan mengakibatkan penurunan jumlah produksi karena persaingan unsur hara dan ruang gerak tanaman padi. Berdasarkan hasil analisis uji *Independent sample t-test* terhadap penggunaan benih pada sawah Pasang surut dan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,565. Nilai signifikansi yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara nyata penggunaan benih pada sawah Pasang surut dengan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi t-test lebih besar dari nilai 0,05 ($\alpha = 0,05$). Tidak terdapatnya perbedaan penggunaan benih disebabkan karena sistem irigasi tidak berpengaruh terhadap jumlah benih yang digunakan. Pengaruh sistem irigasi dengan jumlah penggunaan benih tersebut sesuai dengan pendapat Asriani dan Isyanto (2020) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan penggunaan benih secara nyata pada lahan sawah padi rawa dan lahan sawah padi sawah di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis.

4.7.2. Penggunaan Pupuk

Berdasarkan Tabel 15 diketahui rata-rata penggunaan pupuk usahatani padi pada lahan sawah Pasang surut adalah 431,72 kg/ha/MT (setara dengan 159,78 kg/0,367 ha/MT) Rata-rata penggunaan pupuk urea adalah sebanyak 231,60 kg/ha (setara dengan 85 kg/0,367 ha/MT), pupuk SP 36 sebanyak 72,70 kg/ha/MT (setara dengan 26,68 kg/0,367 ha/MT) dan pupuk organik sebanyak 19,35 kg/ha/MT (setara

dengan 7,1 kg/0,367 ha/MT). Rata-rata penggunaan pupuk di lahan sawah irigasi sederhana adalah 472,67 kg/ha/MT (setara dengan 201,83 kg/0,427ha/MT). Rata-rata penggunaan pupuk urea adalah 256,83 kg/ha/MT (setara dengan 109,67kg/0,427ha/MT), pupuk SP 36 sebanyak 107,80 kg/ha/MT (setara dengan 46,03 kg/0,427 ha/MT) dan pupuk kandang sebanyak 32,01 kg/ha/MT (setara dengan 13,67 kg/0,427 ha/MT). Penelitian yang dilakukan Yuliana *et al.* (2017) menyatakan bahwa penggunaan pupuk urea di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan adalah sebanyak 149,96 kg/MT pada 0,51 ha atau 293,92 kg/ha/MT. Rekomendasi penggunaan pupuk urea pada usahatani padi adalah 150-250 kg/ha (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Grobogan, 2017). Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa penggunaan pupuk urea di lahan sawah pasang surut sudah cukup bagus dan di lahan sawah irigasi sederhana perlu sedikit dikurangi karena penggunaan pupuk urea dalam jumlah berlebihan akan menyebabkan tanah menjadi masam, sehingga penyerapan unsur hara akan terhambat dan biaya usahatani menjadi lebih banyak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Tryono *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa penggunaan pupuk urea yang berlebihan akan menghambat penyerapan unsur hara dan tanaman akan mudah terserang hama dan penyakit.

Penelitian yang dilakukan Yuliana *et al.* (2017) menyatakan bahwa penggunaan pupuk NPK di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan adalah sebanyak 156,1 kg per 0,51 ha atau 312,2 kg/ha. Jumlah ini berbeda jauh dengan penggunaan pupuk phonska (NPK) di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana yaitu secara berurutan sebanyak 39,67 kg/MT (setara dengan 108,09 kg/ha/MT) dan 28,67 kg/MT (setara dengan 67,14 kg/ha/MT). Rekomendasi

penggunaan pupuk NPK pada usahatani padi adalah sebanyak 300-400 kg/ha/MT. Jumlah penggunaan pupuk NPK di lahan sawah Pasang surut dan irigasi sederhana sangat sedikit dibandingkan dengan jumlah rekomendasi.

Berdasarkan hasil analisis uji *Independent sample t-test* terhadap penggunaan pupuk pada sawah Pasang surut dan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,01. Nilai signifikansi ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penggunaan pupuk secara nyata pada sawah Pasang surut dengan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi t-test lebih kecil dari nilai 0,05 ($\alpha = 0,05$). Perbedaan penggunaan pupuk ini disebabkan oleh kesuburan lahan yang baik pada lahan sawah pasang surut yang didukung oleh adanya kebiasaan penggunaan pupuk hijau dari eceng gondok, gambut dan endapan lumpur. Kesuburan lahan di lahan sawah pasang surut sesuai dengan pendapat Sittadewi (2008) yang menyatakan bahwa kesuburan yang cukup tinggi di lahan sawah Pasang surut disebabkan oleh adanya aktivitas penggunaan pupuk hijau dari eceng gondok, gambut dan endapan lumpur sehingga penggunaan pupuk anorganik tidak terlalu banyak.

4.7.3. Penggunaan Pestisida

Berdasarkan Tabel 15 diketahui rata-rata penggunaan pestisida pada lahan sawah Pasang surut adalah 0,64l l/ha/MT (setara dengan 0,236 l/0,367 ha/MT) dan pada lahan sawah irigasi sederhana adalah 0,48l l/ha/MT (setara dengan 0,203 l/0,427 ha/MT). Penelitian yang dilakukan Yuliana *et al.* (2017) menjelaskan bahwa rata-rata penggunaan pestisida dalam satu kali musim tanam di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan adalah sebanyak 0,795 liter per 0,51 ha atau 1,59 liter/ha.

Banyak tidaknya penggunaan pestisida harus disesuaikan dengan banyaknya hama dan penyakit yang terdapat di lahan agar tidak memberatkan petani dalam biaya. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwono (2007) yang menyatakan bahwa pestisida sangat diperlukan petani dalam mencegah dan menghabiskan hama serta penyakit pada tanaman padi, namun di sisi lain berpotensi menimbulkan kerugian untuk petani apabila penerapan cara dan komposisi pemakaian yang tidak sesuai dengan tanaman. Berdasarkan hasil analisis uji *Independent sample t-test* terhadap penggunaan pestisida pada sawah Pasang surut dan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,315. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan penggunaan pestisida secara nyata pada sawah Pasang surut dengan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi t-test lebih besar dari nilai 0,05 ($\alpha = 0,05$). Tidak terdapat perbedaan secara nyata pada penggunaan pestisida disebabkan oleh penggunaan pestisida pada lahan sawah Pasang surut sedikit lebih banyak dibandingkan lahan sawah irigasi sederhana karena adanya populasi tikus di lahan sawah Pasang surut pada saat rob dan hama penggerek batang serta wereng hijau dan wereng coklat. Adanya populasi tikus di lahan pasang surut saat rob tersebut sesuai dengan pendapat Sittadewi (2008) yang menyatakan bahwa organisme pengganggu tikus datang di saat lahan sawah Pasang surut sedang tergenang dan berpindah di antara pulau-pulau terapung dan populasi gulma air. Terdapat banyak populasi tikus di lahan pasang surut disebabkan karena adanya ketersediaan makanan bagi tikus yang didukung oleh pendapat Rahman dan Aphrodyanti (2018) yang menyatakan bahwa hama yang sering menyerang tanaman padi yaitu hama utama penggerek batang dan wereng wadi (wereng coklat, wereng punggung putih dan wereng hijau).

4.7.4. Penggunaan Tenaga Kerja

Berdasarkan Tabel 15 diketahui rata-rata penggunaan tenaga kerja pada lahan sawah Pasang surut adalah 40,79 HOK/ha/MT (setara dengan 14,97 HOK/0,367 ha/MT) dan pada lahan sawah irigasi sederhana adalah 43,99 HOK/ha/MT (setara dengan 18,78 HOK/0,427 ha/MT). Penelitian yang dilakukan Yuliana *et al.* (2017) menyebutkan bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali musim tanam di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan adalah sebanyak 81 HOK per 0,51 ha atau 162 HOK/ha. Rata-rata penggunaan HOK di Lahan sawah Pasang surut dan irigasi sederhana terlalu sedikit dari standar penggunaan tenaga kerja yaitu 159 HOK/ha (Hernanto, 1991). Sedikitnya penggunaan HOK di Lahan sawah Pasang surut disebabkan oleh tidak adanya kegiatan pemanenan dan pasca panen yang mengurangi penggunaan tenaga kerja. Berdasarkan hasil analisis uji *Independent sample t-test* terhadap penggunaan tenaga kerja (HOK) pada lahan sawah Pasang surut dan irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,889. Nilai signifikansi tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan penggunaan HOK secara nyata pada sawah Pasang surut dengan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi t-test lebih besar dari nilai 0,05 ($\alpha = 0,05$). Tidak terdapat perbedaan penggunaan HOK secara nyata disebabkan oleh sebagian besar jenis lahan sawah di lahan sawah irigasi sederhana berbentuk terasering sehingga penggunaan tenaga kerja dalam pengolahan lahan relatif sedikit lebih banyak dibandingkan dengan lahan sawah Pasang surut. Hal ini sesuai dengan pendapat Agus *et al* (2004) yang

menyatakan bahwa pengolahan lahan pada jenis lahan ini adalah dengan menggali lereng atas dan menimbun lereng bawah.

4.8. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi

4.8.1. Uji Beda Biaya Produksi Pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana

Tabel 16. Uji Beda Biaya Produksi Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana dalam satuan luas lahan 1 ha.

	Rata-rata		Hasil signifikansi uji beda (t)	Keterangan
	Desa Banyubiru	Desa Kebumen		
Biaya produksi (Rp/ha/MT)	7.696.495	9.011.535,52	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 16 diketahui rata-rata biaya produksi pada lahan sawah Pasang surut adalah Rp 7.696.495/ha/MT dan lahan sawah irigasi sederhana adalah Rp 9.011.535,52/ha/MT. Penelitian yang dilakukan Lumintang (2013) menyatakan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani padi di Desa Teep Kecamatan Langowan Timur adalah sebesar Rp 11.500.000,00/ha/MT. Berdasarkan data biaya produksi tersebut diketahui bahwa biaya produksi yang dikeluarkan pada usahatani padi di lahan sawah pasang surut dan irigasi sederhana lebih sedikit karena tidak adanya biaya untuk pemanenan dan pasca panen. Biaya yang lebih sedikit pada lahan sawah sistem tebasan sesuai dengan pendapat Ulfa dan Mustadzab (2014) yang menyatakan bahwa sistem tebasan memiliki kelebihan yaitu petani tidak perlu mengeluarkan biaya panen, biaya tenaga kerja dan petani mendapatkan hasil

produksinya dalam bentuk uang secara langsung. Berdasarkan hasil analisis uji beda *Independent sample t-test* produksi padi di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi t-test sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan biaya produksi usahatani padi secara nyata pada lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi terdapat t-test yang kurang dari nilai 0,05 ($\alpha = 5\%$). Perbedaan biaya produksi pada lahan sawah irigasi sederhana yang lebih besar dibandingkan lahan sawah Pasang surut disebabkan oleh jumlah faktor produksi seperti tenaga kerja dan pupuk yang lebih besar serta sistem satak yang lebih banyak dibandingkan lahan sawah Pasang surut. Perbedaan biaya produksi antara kedua lahan ini sesuai dengan pendapat Sittadewi (2003) yang menyatakan bahwa kesuburan lahan sawah di rawa pasang surut didukung adanya kebiasaan penggunaan pupuk hijau dari eceng gondok, gambut dan endapan lumpur sehingga penggunaan pupuk tidak terlalu banyak dan didukung oleh pendapat Agus *et al.* (2004) yang menyatakan bahwa pengolahan lahan pada jenis lahan ini adalah dengan menggali lereng atas dan menimbun lereng bawah, akibatnya susunan horizon tanah asalnya dapat hilang sama sekali dan terjadi perbedaan lapisan antara lereng atas, tengah dan bawah.

4.8.2. Uji Beda Produksi Pada Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana

Tabel 17. Uji Beda Rata-rata Produksi Usahatani Padi pada Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana.

	Rata-rata (Kg/ha/MT)		Hasil signifikansi uji beda (t)	Keterangan
	Desa Banyubiru	Desa Kebumen		
Produksi (Kg/ha/MT)	4.772,93	6.721,31	0,025	Signifikan

Berdasarkan Tabel 17 diketahui rata-rata produksi pada usahatani padi di lahan sawah pasang surut adalah 4.772,93 kg/ha dan lahan sawah irigasi sederhana adalah 6.721,31 kg/ha/MT. Rata-rata produksi padi nasional pada tahun 2018 adalah sebesar 5.350 kg/ha (Kementrian Pertanian, 2020). Dari data rata-rata usahatani padi tersebut menunjukkan bahwa produksi padi di lahan sawah pasang surut lebih kecil dari produksi padi nasional, sementara produksi padi di lahan sawah irigasi sederhana lebih besar dari produksi padi nasional. Berdasarkan hasil analisis uji beda *Independent sample t-test* produksi padi di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi t-test sebesar 0,025. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan produksi secara nyata pada lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi karena nilai signifikansi t-test yang lebih kecil dari nilai 0,05 ($\alpha = 5\%$). Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan letak geografis lahan dan pengairan. Lahan sawah Pasang surut seringkali mendapat genangan air rawa yang datangnya tidak terduga sehingga merusak tanaman padi sementara lahan sawah irigasi sederhana adalah sistem yang dalam pemberian airnya tidak diukur dan

selalu ada sehingga penggunaan air dapat terjamin dan meningkatkan penggunaan input serta produksi. Kapasitas air di lahan sawah pasang surut yang menggenang sesuai dengan pendapat Nazemi dan Haerani (2012) yang menyatakan bahwa lahan rawa pasang surut juga memiliki kekurangan yaitu seringkali mendapat genangan air rawa yang datangnya tidak terduga sehingga dapat merusak tanaman padi dan didukung oleh pendapat Damayanti (2013) yang menyatakan bahwa sistem irigasi sederhana mempunyai keterjaminan air yang memicu peningkatan penggunaan input sehingga diikuti produksi yang lebih tinggi dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan.

4.8.3. Uji Beda Penerimaan Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana

Tabel 18. Uji Beda Penerimaan Usahatani Padi pada Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana

	Rata-rata		Hasil signifikansi uji beda (t)	Keterangan
	Desa Banyubiru	Desa Kebumen		
Penerimaan (Rp/ha/MT)	21.478.202	30.245.902	0,025	Signifikan

Berdasarkan Tabel 18 diketahui rata-rata penerimaan usahatani padi pada lahan sawah Pasang surut adalah Rp 21.478.202/ha/MT dan pada lahan sawah irigasi sederhana adalah Rp 30.245.902/ha/MT. Penelitian yang dilakukan oleh Anton dan Marhawati (2016) yang menyatakan bahwa rata-rata penerimaan usahatani padi di Kabupaten Donggala adalah Rp 23.505.961,54/ha/MT. Dari data rata-rata penerimaan usahatani padi tersebut menunjukkan bahwa penerimaan usahatani padi pada kedua

lahan lebih kecil dan lebih besar dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan Anton dan Marhawati. Berdasarkan hasil analisis uji beda *Independent sample t-test* penerimaan usahatani padi di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,025. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penerimaan usahatani padi pada lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi t-test yang kurang dari nilai 0,05 ($\alpha = 5\%$). Perbedaan penerimaan yang signifikan ini disebabkan oleh perbedaan jumlah produksi yang signifikan. Perbedaan penerimaan tersebut didukung oleh pendapat Suwardana *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa penerimaan usahatani adalah hasil perkalian jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual sehingga penerimaan ditentukan oleh besar kecilnya produksi dan harga jual.

4.8.4. Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana

Tabel 19. Uji Beda Pendapatan Usahatani Padi pada Lahan Sawah Pasang surut dan Lahan Sawah Irigasi Sederhana.

	Rata-rata		Hasil signifikansi uji beda (t)	Keterangan
	Desa Banyubiru	Desa Kebumen		
Pendapatan (Rp/ha/MT)	13.781.706	21.234.367	0,007	Signifikan

Berdasarkan Tabel 19 diketahui rata-rata pendapatan usahatani padi pada lahan sawah Pasang surut adalah Rp 13.781.706/ha dan pada lahan sawah irigasi sederhana adalah Rp 21.234.367/ha/MT. Penelitian yang dilakukan Anton dan Marhawati (2016) yang menyebutkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi di

Kabupaten Donggala adalah sebesar Rp 21.354.507,27/ ha/MT. Berdasarkan hasil analisis uji beda *Independent sample t-test* pendapatan padi di lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,007. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan usahatani padi pada lahan sawah Pasang surut dan lahan sawah irigasi sederhana karena nilai signifikansi t-test yang kurang dari nilai 0,05 ($\alpha = 5\%$). Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan cara pemenuhan air dan penggunaan faktor produksi. Ketersediaan air yang menunjang pertumbuhan tanaman padi sesuai dengan Damayanti (2013) bahwa, irigasi bertujuan untuk menjamin ketersediaan air bagi pertumbuhan suatu tanaman secara tepat menurut jumlah, waktu, mutu dan ruang yang nantinya akan memicu penggunaan input yang lebih tinggi sehingga diikuti dengan produksi yang lebih banyak dan akan meningkatkan pendapatan usahatannya. Pendapatan berbanding lurus dengan penerimaan dan berbanding terbalik dengan biaya produksi.