

Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Dan Pendapatan Petani Padi Sawah Di Desa Akkotengngeng Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo

Besse Fitri¹, Murmayani^{1*}, Guna Darman¹, Muahammad Adhan²

¹Prodi. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan, Universitas Puangrimaggalatung

²Prodi. Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan, Universitas Puangrimaggalatung

Article Info

Article history:

Received 20 Desember 2023

Revised 28 Desember 2023

Accepted 05 Januari 2024

Keywords:

Iklim;

Produksi Padi;

Pendapatan;

Petani;

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Akkotengngeng Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo. Pemilihan tempat tersebut didasarkan pada Wilayah Kecamatan Sajoanging termasuk Wilayah yang memiliki lahan padi sawah tadah hujan. Pelaksanaan penelitian dimulai Juni sampai Oktober 2022. Tujuan penelitian yaitu untuk Mengetahui dampak perubahan iklim terhadap produksi dan pendapatan petani padi sawah di Desa Akkotengngeng Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo. Metode penelitian yang digunakan yaitu R/C-Ratio penarikan *Simple random sampling* (sampel sederhana) diambil populasi petani sebanyak 15 % (44 orang) dengan Teknik wawancara pada penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak iklim terhadap hasil produksi petani padi sawah di Desa Akkotengngeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo adalah kurang Berpengaruh dengan nilai 51.52% dan menguntungkan bagi masyarakat.

Corresponding Author:

Murmayani

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan Universitas Puangrimaggalatung

Email: murmayani@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Keadaan berbagai unsur iklim yang intensitasnya suka sekali berubah atau menyimpan dari keadaan rata-rata atau dinamika disebut perubahan iklim. Antropogenik (aktivitas manusia) yang berhubungan dengan peningkatan emisi GRK merupakan penyebab utama berubahnya iklim. Pelepasan GRK atau terjadinya emisi kian hari kian mengancam kehidupan makhluk hidup di Bumi. Ciri-ciri dari fenomena ini semakin terasa di Indonesia selaku Negara kepulauan yang rawan pada perubahan iklim sebab sudah menimbulkan beranekaragam bencana meliputi kemarau panjang, tingginya gelombang air laut, banjir, kemarau panjang dan longsor. Bahkan ancaman bencana bisa terjadi dalam ukuran besar serta dirasakan langsung, seperti nelayan, petani dan masyarakat yang menetap di pesisir pantai, perkotaan ataupun pedesaan. Selain berefek pada rusaknya lingkungan, juga membahayakan kesehatan manusia, kesediaan pangan jadi terganggu, aktivitas pembangunan ekonomi, pengelolaan SDA, dan infrastruktur. Maka keberhasilan mencapai pembangunan ekonomi sosial Indonesia, bisa terancam oleh adanya hal tersebut.

Cuaca dan Anomali iklim yang kian selalu terjadi selama dekade terakhir ini, ialah fenomena nyata sudah terjadinya perubahan iklim yang begitu signifikan di seluruh penjuru dunia. Kalau didekade sebelumnya, masih bisa menebak perubahan iklim melalui perhitungan bulan tiap tahunnya, akan tetapi sekarang keadaan tersebut hampir berubah total. Musim kemarau yang menjadi indetitas bulan Meret-September, nyatanya malah mengalami curah hujan tinggi sehingga menyulitkan aktivitas antisipasi dikarenakan prediksi meleset. Begitupun dengan musim hujan yang tinggi, umumnya terjadi di bulan oktober-februari nyatanya terjadi musim kemarau di beberapa daerah.

Perubahan cuaca dan iklim yang terjadi secara luas, dianggap buruk sebab lingkungan rusak parah akibat hal tersebut. Pohon di hutan yang ditebang illegal serta tidak terkendali, udara yang tercemar akibat transportasi dan pabrik, pemakaian plastic atau benda lain yang sukar diuraikan tanah dan beranekaragam perilaku tanpa peduli keadaan lingkungan baik itu dilakukan sadar atau tidak sadar, dan penggunaan bahan kimia yang berlebihan. Perilaku dan tindakan itulah yang kemudian berefek pada pemanasan global, kualitas tanah menurun, pencemaran air dan udara yang kemudian berkumpul menjadi sebab dari iklim yang berubah signifikan.

Awan yang membawa hujan sulit membentuk akibat dari naiknya suhu di daratan dan permukaan laut, sehingga prediksi akan musim kemarau dan hujan sering meleset. Daya dukung dan kualitas lahan jadi menurun drastis akibat tanah tidak mampu mengurai partikel material kimia yang sangat banyak, sementara hutan yang rusak parah mengundang terjadinya longsor dan banjir di musim penghujan serta kesulitan akan air di musim kemarau. Penyebab matinya milyaran organisme kecil dalam tanah ialah pemakaian bahan-bahan kimia, sehingga di dalam tanah proses dekomposisi jadi terhambat dan kesuburan tanah dari waktu ke waktu kian merosot.

Segala sektor kehidupan merasakan efek dari perubahan iklim, namun sektor pertanian yang paling besar merasakan efeknya. Daya dukung, kesuburan dan kualitas lahan yang menurun, juga diikuti oleh produktivitas hasil yang menurun, begitupun terbatasnya kesediaan dan kualitas air menurun, juga penyebab produksi pertanian jadi anjlok. Ditambah lagi adanya fenomena *La Nina* dan *El Ninoyang* juga sangat mempengaruhi siklus iklim secara otomatis menyebabkan berpindahnya jadwal tanam beberapa komoditi pertanian serta kemungkinan besar gagal panen akan terjadi.

Dampak dari Global Climate Change ini membuat kekhawatiran di berbagai pihak. Salah satu pihak yang sangat khawatir ialah *Food and Agricultural Organisation (FAO)* dalam kaitan ketersediaan pangan dan pembangunan pertanian. Karena tingkat ketahanan pangan bisa menurun bila produktivitas hasil pertanian juga menurun, sementara salah satu faktor terpenting dalam ketahanan di suatu Negara/bangsa ialah ketahanan pangan. Bila suatu Negara mengalami krisis pangan, maka bisa mengundang munculnya krisis lain berupa krisis keamanan dan sosial, seperti yang sudah dialami di beberapa negara di Afrika. Akibat krisis pangan mengundang terjadinya gangguan keamanan, tindakan kriminal bahkan terjadi perang.

Fenomena perubahan iklim di Kabupaten Wajo, menjadi salah satu wilayah yang membutuhkan penanganan. Kenyataan yang kita temui yaitu ratusan hektar sawah Kecamatan Sajoangin, Pinrang, Takkalalla dan Bola. Kabupaten Wajo mengalami kekeringan akibat aliran sungai terbatas. Akan tetapi ketika turun hujan, maka peluang terjadi banjir cukup tinggi akibat banjir kiriman dari Kabupaten tetangga (Kabupaten Sidrap dan Soppeng), menyebabkan meluapnya air yang ada di Danau Tempe, sehingga banyak kecamatan dalam wilayah kabupaten Wajo tergenang air diantaranya Kecamatan Tempe, Sabbangparu, Belawa, Tanasitolo, Pammana, Bola, Takkalalla, Pinrang, dan Sajoangin.

2. METODE

Tempat penelitian berada di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo. Pemilihan tempat tersebut didasarkan pada Wilayah Kecamatan Sajoanging termasuk Wilayah yang memiliki lahan padi sawah tadah hujan. Penelitian dilaksanakan dari Juni sampai dengan Oktober 2022.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

a. DataPrimer

Sumber data yang diberikan kepada pengumpul data oleh pihak pertama secara langsung yang biasanya dilakukan dengan cara wawancara (Firdaus, 2016). Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam data primer yaitu adalah didapatkan dari responden dengan teknik wawancara secara langsung ke responden melalui penggunaan kuesioner.

b. DataSekunder

Data sekunder merupakan teknik membaca mempelajari dan mengetahui dengan adanya sumber-sumber lain sebelum penelitian dilakukan (Firdaus, 2016). Umumnya berbentuk catatan atau laporan yang sudah disusun rapi dalam arsip yang diterbitkan.

2.2 Analisis Data

- a. Perolehan data hasil penelitian ditabulasi lalu dianalisis dengan cara deskripsi. Pengujian hipotesis memakai cara statistic deskriptif untuk meraih tujuan penelitian dengan rumus persentase nilai (Padmo, S., 2000).

$$\frac{\text{Total Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai Maksimum yang dicapai}} \times 100 \%$$

Skala nilai (*Rating Scale*) digunakan untuk memberikan nilai skor (Singarimbun dan Sofyan Effendi, 1999), melalui ketentuan :

- a. Jika jawaban responden “ya”, diberikan nilai “**3**”
- b. Jika jawaban responden kurang “ya dan tidak”, diberikan nilai “**2**”
- c. Jika jawaban responden “tidak”, diberikan nilai “**1**”

Selanjutnya penskoran setiap item pertanyaan dinilai berdasarkan persentase (Arikunto, 1997) sebagai berikut :

- 1) Dikatakan *Sangat Berpengaruh*, jika nilai persentase 81 – 100
- 2) Dikatakan *Berpengaruh*, jika nilai persentase 61 – 80
- 3) Dikatakan *Kurang Berpengaruh*, jika nilai persentase 51 – 60
- 4) Dikatakan *Tidak Berpengaruh* , jika nilai persentase < 51

- b. Data dianalisis menggunakan Analisis Keuntungan. Pengambilan data dari responden diolah berdasarkan analisis deskriptif kuantitatif dan dapat dihitung berdasarkan rumus seperti berikut (Shinta, 2011):

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π = Keuntungan

TR = Total Revenue

TC = Total Cost (FC + VC)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

a. Kelompok Umur

Umur menentukan tingkat produktifitas kerja, umur yang masih muda lebih produktif dibandingkan yang lebih tua, sehingga produktifitasnya cenderung lebih tinggi, kelompok umur petani responden ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kelompok Umur Petani Responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2022

No.	Kelompok Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	27-35	8	18,18
2	36-44	10	22,72
3	45-53	13	29,55
4	54-62	13	29,55
Jumlah		44	100,00

Sumber: Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022

Pada Tabel 1, memperlihatkan kelompok umur yang dengan persentase tertinggi antara umur 45 – 53 tahun dan umur 54 – 62 tahun, masing-masing sebesar 29.55% sedangkan pada kelompok umur 36 – 44 tahun persentasenya sebesar 22.72%, selanjutnya persentase terendah sebesar 18.18% adalah kelompok umur 27 – 35 tahun, ini menandakan bahwa petani di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging pada umumnya berusia produktif.

b. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan sangatlah berpengaruh dan berperan penting dalam pembangunan pertanian baik di bidang pangan maupun hortikultura, dikarenakan semakin banyaknya teknologi baru di bidang pertanian, sehingga petani harus memiliki wawasan dan pengetahuan untuk dapat mengaplikasikan teknologi tersebut. Tingkat pendidikan petani responden bervariasi sebagaimana yang ditampilkan oleh tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan petani Responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2022

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	SD	18	40,91
2	SMP	11	25,00
3	SMA	12	27,27
4	Sarjana (S1)	3	6,82
Jumlah		44	100,00

Sumber: *Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022*

Petani responden yang ditunjukkan oleh tabel 2 untuk lulusan SD sebanyak 10 orang (40.91%), tamatan SMP 11 orang (25.00%), tamatan SMA 12 orang (27.27%) dan tamatan S1 3 orang (6.82%). Hal ini memperlihatkan penduduk desa Akkotengeng masuk kategori rendah untuk tingkat pendidikannya, sehingga dalam pengambilan keputusan umumnya cenderung tidak bersifat rasional.

c. Jumlah Tanggungan

Besarnya tanggungan keluarga petani dapat menggambarkan kebutuhan yang harus disediakan oleh kepala keluarga demi kelangsungan hidup keluarganya. Besarnya jumlah tanggungan juga memperbesar kebutuhan keluarganya sehingga kepala keluarga harus memikirkan cara agar dapat mendapatkan produksi yang maksimal. Maka dari itu untuk mengetahui hal tersebut bisa ditinjau tabel 3.

Tabel 3. Jumlah tanggungan Petani Responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2022

No.	Interval jumlah tanggungan (Orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1-2	7	15,91
2	3-4	23	52,27
3	5-6	13	29,55
4	7-8	1	2,27
Jumlah		44	100,00

Sumber: *Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022*

Jumlah tanggungan keluarga yang ditunjukkan oleh tabel 3 yang paling tinggi sebesar 52.27% terletak di interval 3 - 4 orang, kemudian interval terendah adalah 7 – 8 sebesar 2.27%.

d. Status Lahan

Status lahan merupakan Hak Kepemilikan lahan bagi petani responden, adapun status lahan petani responden Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Status Petani Responden pada usaha tani padi di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2022

No.	Status Lahan	Jumlah Petani	
		(orang)	(%)
1	Pemilik	37	84,09
2	Penggarap	7	15,91
Jumlah		44	100,00

Sumber: *Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022*

Tabel 4 memperlihatkan status lahan petani responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging umumnya sebagai Pemilik sebanyak 37 petani dari 44 petani responden (84.09%), sedangkan sisanya 7 orang adalah statusnya sebagai Penggarap (15.91%).

e. Lamanya Berusahatani

Dalam menentukan SDM maka faktor utama yang dinilai adalah lamanya berusahatani Dimana tingginya pengalaman pada bidang yang dikerjakan tergantung dari lamanya orang bekerja di lahan garapannya. Hal ini juga memberikan pengaruh pada tingkat keberhasilan usahatani, karena berdasarkan pengalaman yang ditempuh akan menentukan langkah dalam berusahatani supaya memperoleh produksi secara maksimal. Untuk lebih jelasnya lamanya berusahatani petani responden dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Lamanya berusahatani Petani Responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2022

No.	Interval jumlah tanggungan (Orang)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	6 – 14	5	11,36
2	15 – 23	10	22,73
3	24 – 32	23	52,27
4	33 - 41	6	13,64
Jumlah		44	100,00

Sumber: *Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022*

Lamanya berusahatani petani responden yang ditunjukkan oleh tabel 5 untuk yang sudah cukup lama yaitu berada pada kisaran 15 – 32 tahun, adapun lamanya berusahatani petani tanaman padi sawah sebagai berikut 1). Lamanya berusahatani 6 - 14 tahun sebanyak 5 orang (11.36%); 2). Lamanya berusahatani 15 – 23 tahun sebanyak 10 orang (22.73%); 3). Lamanya berusahatani 24 – 32 tahun sebanyak 23 orang (52.27%); dan 4). Lamanya berusahatani 33 – 41 tahun sebanyak 6 orang (13.64%). Berdasarkan data di atas ternyata yang paling banyak adalah lamanya berusahatani 24 – 32 tahun yaitu sebanyak 23 orang (52.27%) petani responden, artinya petani yang berusahatani tanaman padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging sudah cukup lama/tinggi.

Sebagaimana kita ketahui bahwa pengalaman berusahatani termasuk faktor penentu usahatani untuk berhasil, dimana semakin lama/tinggi pengalaman berusahatani seseorang semakin tinggi pula pengetahuannya dalam proses produksi.

f. Luas Lahan Usahatani

Penentu kecil/besarnya pendapatan petani dipengaruhi oleh luas lahan. Sehingga lahan yang kian luas berpeluang memperoleh pendapatan yang tinggi, namun jika petani dengan lahan garapan yang sempit maka pendapatannya juga rendah. Seringkali terdapat petani yang tidak mampu menggarap lahannya sendiri dikarenakan oleh faktor kesediaan modal, umur dan tenaga kerja sehingga mengambil jalan yaitu menyewakan lahan yang dimilikinya. Tabel 6 mencerminkan luas lahan petani responden.

Tabel 6. Luas lahan Petani Responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2022

No.	Luas Lahan (ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1- 2	16	36,36
2	3-4	17	38,64
3	5-6	5	11,36
4	7-8	6	13,64
Jumlah		44	100,00

Sumber: Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022

Sebagian besar petani responden yang ditunjukkan oleh tabel 6 memiliki luas lahan antara 1 – 4 ha. Luas lahan terbanyak adalah 3 – 4 ha sebanyak 17 petani (38.64%), sedangkan luas lahan garapan petani responden terendah adalah 5 – 6 ha sebanyak 5 petani (11.36%), maka dikatakan petani responden pada usahatani padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, sudah cukup luas. Artinya petani responden berpeluang mendapat keuntungan yang tinggi guna menghidupi diri dan keluarganya.

3.2 PEMBAHASAN

a. Pengaruh Dampak Iklim

Pengaruh dampak iklim terhadap produksi petani padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo , rincian pertanyaan yang diangkat untuk mengetahui pengaruh dampak iklim ditampilkandalam tabel 7

Tabel 7. Total nilai pengaruh dampak iklim terhadap produksi petani padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2023

No	Pertanyaan	TN	NM	Nilai Dampak	Simpulan Dampak
1	Apakah Bapak / Ibu mengalami perubahan hasil peoduksi	96,00	132	72,73	Berpengaruh
2	Apakah Bapak / Ibu mengalami gagal panen	44,00	132	33,33	Tidak Berpengaruh
3	Apakah Bapak / Ibu mengubah pola tanam	62,00	132	46,97	Tidak Berpengaruh
4	Apakah Bapak / Ibu menggeser waktu tanam	70,00	132	53,03	Kurang Berpengaruh
Total nilai dampak iklim		272,00	528	51,52	Kurang Berpengaruh

Sumber: Data primer setelah diolah, 2022

Keterangan:

TN = Total nilai yang diperoleh

NM = Nilai maksimum yang dicapai

Tabel di atas menunjukkan bahwa keseluruhan pertanyaan yang dijawab oleh petani menghasilkan simpulan bahwa dampak iklim terhadap produksi padi sawah petani dengan nilai 51.52% artinya *Kurang Berpengaruh*. hasil ini merupakan akumulasi dari pertanyaan 1) tentang mengalami perubahan hasil produksi didapat nilai 72.73% artinya *Berpengaruh*, 2) tentang mengalami gagal panen didapat nilai 33.33% artinya *Tidak Berpengaruh*, 3) tentang mengubah pola tanam didapat nilai 46.97% artinya *Tidak Berpengaruh*, dan 4) tentang menggeser waktu tanam didapat nilai 53.03% artinya *Kurang Berpengaruh*.

b. Biaya Produksi Usahatani Responden

Biaya produksi ialah keseluruhan biaya (Rp./produksi) yang dikeluarkan oleh petani responden seperti biaya untuk membeli sarana produksi, biaya penyusutan akibat menggunakan sebuah alat, dan pajak. Dalam ilmu ekonomi dikenal dua macam biaya antara lain:

1) Biaya Tetap (Fixed Cost)

Biaya tetap adalah jumlah biaya yang relatif tetap meskipun memperoleh produksi yang banyak/sedikit, jadi biaya tetap untuk besarnya tidak bergantung dari jumlah produksi yang didapat.

Komponen biaya tetap meliputi: sewa lahan dan penyusutan alat. Untuk lebih jelasnya bisa ditinjau tabel 14 mengenai besarnya biaya tetap yang dikeluarkan petani responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging.

Tabel 8. Rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2023

No	Jenis Biaya	Rata-rata biaya tetap (Rp)	Persentase Biaya (%)
1	Pajak Tanah	59.659,00	78,28
2	Penyutanan Alat	16.548,00	21,72
Jumlah		76. 208,03	100

Sumber: Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022

Total rata-rata biaya tetap yang ditunjukkan oleh tabel 14 yang dikeluarkan oleh petani responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, sebesar **Rp. 76,208.03** dengan rata-rata nilai pajak tanah Rp. 59,659.00 (78.28%) dan rata-rata penyusutan alat sebesar Rp. 16,548.94 (21.72%).

2) Biaya Variabel (Variabel Cost)

Biaya ini dipengaruhi oleh perolehan produksi, yang termasuk biaya variabel yaitu tenaga kerja (pengolah lahan, menana, memelihara, panen dan angkutan), benih, pupuk Urea, dan pestisida (*insektisida, herbisida, dan rodentisida*). Tabel 9 menampilkan terkait pengeluaran rata-rata biaya variabel oleh petani responden.

Tabel 9. Rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2023

No.	Jenis Biaya	Rata-rata Biaya Variabel (Rp)	Persentase Biaya (%)
1	Benih	1.733,52	0,02
2	Pupuk Ures	1.215,34	0,01
3	Pestisida	177.272,73	1,57
4	Pengolahan Lahan	3.482.954,55	30,93
5	Penanaman	692.045,45	6,15
6	Pemeliharaan	3.670.454,55	32,59
7	Panen dan	1.779.545,45	15,8
8	Angkutan	1.455.909,09	12,93
Jumlah Rata-rata		11.261.130,68	100,00

Sumber: Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022

Total pengeluaran biaya variabel oleh petani responden sebesar **Rp.11,261,130.68** yang merupakan akumulasi dari rata-rata biaya variable pada benih sebesar Rp. 1,733.52 (0.02%); pupuk urea sebesar Rp. 1,215.34 (0.01%); pestisida sebesar Rp. 177,272.73 (1.57%); pengolahan lahan sebesar Rp. 3,482,954.55 (30.93%); penanaman sebesar Rp. 692,045.45 (6.15%); pemeliharaan sebesar Rp. 3,670,454.55 (32.59%); panen sebesar Rp. 1,779,545.45 (15.80%); dan angkutan sebesar Rp. 1,455,909.09 (12.93%).

Berdasarkan data di atas, maka dapat dikatakan bahwa biaya variable yang paling banyak dikeluarkan oleh petani adalah biaya pemeliharaan dan pengolahan lahan, sedangkan biaya variable yang paling rendah adalah biaya pemberian pupuk urea.

3) Total Biaya

Total biaya ialah keseluruhan pengeluaran biaya selama proses produksi. Tabel 16 mencerminkan pengeluaran total biaya petani responden.

Tabel 10. Rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani responden di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2023

No.	Jenis Biaya	Rata-rata Biaya (Rp)	Persentase Biaya (%)
1	Biaya Tetap	76.208,03	0,67
2	Biaya Variabel	11.261.130,68	99,33
Jumlah Rata-rata		11.337.338,71	100,00

Sumber: Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022

Rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh petani responden sebesar **Rp. 11,337,338.71**

4) Produksi Usahatani

Usahatani tanaman padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo, petani responden mendapat produksi yaitu rata-rata sebesar **13,136.48 kg.**

5) Penerimaan dan Pendapatan Petani Responden

Hasil kali total produksi dengan harga produksi adalah yang akan diterima dari hasil usahatani petani responden, yaitu rata-rata sebesar **Rp. 59,114,147.73** sebelum pengurangan pendapatan kotor. Sedangkan pendapatan bersih petani responden ialah selisih antara pengeluaran untuk biaya usahatani selama proses produksi dengan penerimaan. Secara keseluruhan dari biaya produksi, nilai produksi dan pendapatan bersih rata-rata petani responden sebesar **Rp. 47,776,777.65**. Tabel 11 menampilkan rincian penerimaan dan pendapatan petani responden .

Tabel 11. Analisis rata-rata pendapatan petani responden usahatani padi beras hitam di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, 2023

No	Uraian	Produksi (Rp.)
1	Nilai Produksi	59.114.147,73
2	Biaya Produksi	
	Biaya Tetap	76.208,03
	Biaya variabel	11.261.130,68
3	Pendapatan (1 - 2)	47.776.777,65

Sumber: Sesudah Pengolahan Data Primer, 2022

6) Analisis R/C - Ratio

Rata-rata nilai penerimaan dan biaya produksi petani responden maka didapat rata-rata R/C – Ratio sebesar 5.21 artinya setiap pemberian input biaya sebesar Rp. 1,- akan didapatkan output sebanyak Rp. 5.21. Maka keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 4.21. Sehingga kegiatan usahatani tanaman padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, dikatakan **“layak untuk dikembangkan”** karena nilai R/C-Ratio >1.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan dapat dibuat kesimpulan yaitu:

- a. Pengaruh dampak iklim terhadap hasil produksi petani padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo adalah Kurang Berpengaruh dengan nilai 51.52%.
- b. Rata-rata pendapatan bersih petani responden pada usahatani tanaman padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo, sebesar Rp.47,776,777.65 artinya *menguntungkan*, serta R/C – Ratio diperoleh sebesar 5.21 artinya *layak untuk dikembangkan* usahatani tanaman padi sawah di Desa Akkotengeng Kecamatan Sajoanging, Kabupaten Wajo.

DAFTAR PUSTAKA

- Brahmana, E. M., Dahlia, Mubarrak, J., Lestari, R., Karno, R., & Anthonius, A. 2022. *Socialization of making photosynthetic bacteria as plant fertilizer*. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian.
- Arikunto, S., 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Azizah, N., E. Banowati, R. Hayati (2019). Farmers' Capacity in Climate Change Adaptation through Climate Field School in Banyurip Village, Pekalongan City..8(2):192-201
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jess/issue/view/1628>
- BPS Kecamatan Sajoanging. 2019. Kecamatan Sajoanging dalam Angka. Biro Pusat Statistik. Sengkang.
- BPS Kecamatan Sajoanging. 2021. Kecamatan Sajoanging dalam Angka. Biro Pusat Statistik. Sengkang.
- Firdaus, M. (2016). Pembangunan Ekonomi Inklusif: Sudah Sejauh Mana Indonesia. LP3ES. IAIN Purwokerto. http://lib.iainpurwokerto.ac.id/index.php?p=show_detail&id=26594
- Gustiana, E. (2017). Analisis Pendapatan dan Distribusi Pendapatan Usahatani Tebu Rakyat di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara. Universitas Lampung.
- Hidayati, I.N., & Suryanto (2015). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Pertanian Dan Strategi Adaptasi Pada Lahan Rawan Kekeringan. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*. 16(1): 42-52. <https://repository.feb.uns.ac.id/dok/publikasi/955.pdf>
- Junaidi, H. Basri dan Sugianto (2019). Identifikasi Perubahan Unsur-Unsur Iklim Terhadap Produktifitas Padi Sawah Di Kabupaten Pidie Jaya. *JAR*, 2(2):52-63. p ISSN 2615-417. <http://journal.unigha.ac.id/index.php/JAR/article/view/183>
- Kementerian Lingkungan Hidup (2016). Perubahan Iklim (Third National Communication – UNFCCC. No.SK.777/Menlhk/Setjen/OTL.0/10/2016. <http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/resour>

[ces/permen/SK_777_TimPengaruh-TNC_MenLHK.pdf](#).

- Muslim, C. (2013). Mitigasi Perubahan Iklim dalam Mempertahankan Produktivitas Tanah Padi Sawah (Studi kasus di Kabupaten Indramayu). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 13(3): 211-222. ISSN 1410-5020. <https://media.neliti.com/media/publications/140476-ID-mitigasi-perubahan-iklim-dalam-mempertah.pdf>
- Padmo, S. 2000. Media Penyuluhan Pertanian dan komunikasi. Departemen Pertanian. Jakarta
- Pertiwi, I., S. D. W. Prajanti & Juhadi (2017). Strategi Adaptasi Petani Dalam Pengolahan Lahan Kering di Desa Dieng Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. *JESS*. 6(3): 87-91 <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jess/article/view/19776/9366>
- Puspita, D. (2019). Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pada Lahan Kering Di Kelurahan Bonto Jaya Kecamatan Bissappu Kabupaten Bantaeng. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/8096-Full_Text.pdf
- Remedy, T. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung (Studi Kasus di Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak). *Skripsi*. Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang. <https://core.ac.uk/download/pdf/76930158.pdf>
- Saeri, M., (2018). Usahatani dan Analisisnya. Penerbit. Universitas Wisnuwardhana Malang Press (Unidha Press). ISBN: 978-623-7009-02-3 UREL Dokumen: <https://jatim.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2019/05/Buku-Usahatani-Saeri.pdf>
- Santoso, R.B. (2013). Analisis Pengaruh Distribusi Penguasaan Lahan terhadap Distribusi Pendapatan Petani Jagung di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Shinta, A., (2011). Ilmu Usahatani. Penerbit. Universitas Brawijaya Press (UB Press). ISBN: 978-602-8960-73-1. UREL. Dokumen: <http://eprints.stiperdharmawacana.ac.id/156/1/Ilmu-Usaha-Tani.pdf>
- Siagian, J.K. (2020). Analisis Usahatani Jagung (*Zea mays* L.) (Studi Kasus : Desa Tumpatan Nibung, Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang). *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, Medan. <http://repository.uma.ac.id/bitstream/123456789/15212/2/138220018%20%20Jhon%20Kenedy%20Siagian%20-%20Fulltext.pdf>
- Singarimbun, M., dan Effendi, S., 1999. Metode Penelitian Survei. Penerbit LP3ES. Jakarta *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*. hal 70-82.
- Sudarma, I.M. & A. R. As-syakur (2018). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Sektor Pertanian Di Provinsi Bali. *Journal on Socio-Economics of Agriculture and Agribusiness*. 12(1): 87-98 <https://doi.org/10.24843/SOCA.2018.v12.i01.p07>
- Sugiono, 2000. *Statistik Untuk Penelitian*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Turasih, L. M. Kolopaking, dan E. S. Wahyuni (2016). Strategi Adaptasi Perubahan Iklim Pada Petani Dataran Tinggi (Studi Petani di Dataran Tinggi Dieng, Kabupaten Banjarnegara)