

ANALISIS RISIKO PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH DI DESA SUNGAI BADAK KECAMATAN MESUJI KABUPATEN MESUJI

Langgeng Tri Asih, Fadila Marga Saty*, Irmayani Noer

Program Studi Agribisnis Pangan, Politeknik Negeri Lampung
Jl. Soekarno-Hatta No. 10, Rajabasa, Bandar Lampung, Indonesia

*Corresponding author: fadila@polinela.ac.id

Abstract: Rice is a staple food source for the Indonesian population. Rice commodity is an agricultural commodity that has a high enough risk and poses a threat to the welfare of rice farmers. The Badak river village is one of the villages that has superior agricultural commodities in Mesuji Regency in the form of rice plants. This research aims to identify the sources of risk faced by farmers in Sungai Badak Village, Mesuji District, Mesuji Regency and analyze the magnitude of the risk impact. The results of the analysis showed that the main sources of risk during planting season 1 were Plant Pest Organisms (OPT) and plant diseases, while the main risk sources in planting season 2 were weather / climate factors. Meanwhile, using the Z-Score shows a risk probability of 30 percent in planting season 1 and 26 percent in planting season 2, while the analysis using the VaR method, the resulting risk impact in planting season 1 is IDR 3,646,801 per hectare, while the risk impact on planting season 2 amounting to IDR 4,030,634, - per hectare.

Keywords : risk; z-score; value at risk; lowland rice

Abstrak: Padi adalah sumber bahan makanan pokok bagi penduduk Indonesia. Komoditas padi adalah komoditas pertanian yang memiliki risiko cukup tinggi dan menjadi ancaman terhadap kesejahteraan petani padi. Desa Sungai Badak merupakan salah satu desa yang memiliki komoditas pertanian unggulan di Kabupaten Mesuji berupa tanaman padi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi sumber-sumber risiko yang dihadapi petani di Desa Sungai Badak Kecamatan Mesuji Kabupaten Mesuji dan menganalisis besarnya dampak risiko. Hasil analisis menunjukkan bahwa sumber risiko utama pada musim tanam 1 berupa Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan penyakit tanaman, sedangkan sumber risiko utama pada musim tanam 2 adalah faktor cuaca/iklim. Sedangkan, menggunakan Z-Score menunjukkan probabilitas risiko sebesar 30% pada musim tanam 1 dan 26% pada musim tanam 2, sedangkan analisa menggunakan metode VaR dampak risiko yang dihasilkan pada musim tanam 1 sebesar Rp3.646.801,- per hektare, sedangkan dampak risiko pada musim tanam 2 sebesar Rp4.030.634,- per hektare.

Kata kunci : risiko; z-score; value at risk; padi sawah

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menjadi mata pencaharian mayoritas penduduk Indonesia. Pembangunan pertanian di Indonesia secara berkelanjutan dan bertahap bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi bidang pertanian semaksimal mungkin sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dalam

mencapai kesejahteraan (Nasir dan Syarifudin, 2017). Sektor pertanian di Indonesia terdiri dari subsektor tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, kehutanan dan perikanan. Subsektor utama pertanian yang sangat potensial dan memberikan kontribusi terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) adalah subsektor tanaman pangan yaitu sebesar Rp39.333.717,7 serta dalam kurun lima

tahun terakhir dari tahun 2011-2016 mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 9% (BPS, 2010). Perkembangan produksi padi nasional dari tahun 2013-2017 setiap tahunnya cenderung mengalami peningkatan, hal ini karena dari tingginya konsumsi beras yang berasal dari tanaman padi (Kementrian Pertanian, 2017). Penyebab tingginya konsumsi beras dikarenakan oleh besarnya populasi masyarakat Indonesia dan sulitnya melakukan diversifikasi komoditas pangan lainnya, serta adanya peran pemerintah dalam melakukan perlindungan harga komoditas beras. Produksi padi nasional dari tahun 2013 sampai tahun 2017 mengalami peningkatan dikarenakan penduduk Indonesia masih bergantung pada beras sebagai bahan makanan pokok.

Komoditas padi merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki risiko cukup tinggi. Masalah produksi berkenaan dengan sifat usahatani yang selalu tergantung pada alam didukung dengan faktor risiko yang menyebabkan tingginya peluang untuk terjadinya kegagalan produksi, sehingga berakumulasi pada risiko rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani (Kurniati, 2012). Peran usahatani padi dalam memenuhi kebutuhan pangan Indonesia selalu disertai dengan sifat produk pertanian yang rawan akan risiko. Risiko yang dihadapi sering menjadi ancaman bagi kesejahteraan petani. Faktor yang menjadi pengaruh besar dari sektor pertanian pada usahatani padi adalah faktor eksternal. Faktor eksternal merupakan faktor yang timbul dari luar, faktor tersebut meliputi pengaruh cuaca/iklim, Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), dan penyakit tanaman yang berakibat pada gagal panen serta berimplikasi langsung terhadap aktivitas usahatani.

Pulau Sumatra merupakan salah satu pulau penghasil padi di Indonesia, terdapat 10 provinsi di pulau Sumatra yang menjadi wilayah penghasil komoditas padi. Provinsi Lampung menjadi provinsi produksi padi tertinggi ketiga setelah Sumatra Selatan dan Sumatra Utara yaitu sebesar 1.925.445.00 ton/tahun (BPS, 2018), dengan nilai produktivitas aktual produksi padi Provinsi Lampung sebesar 50,52 ton per hektare (Kementrian Pertanian, 2016), hal ini menunjukkan bahwa Provinsi Lampung memiliki potensi besar dalam hal penghasil komoditas padi. Kabupaten Mesuji menempati urutan ketiga untuk luas lahan sawah di Provinsi

Lampung setelah Tulang Bawang dengan Lampung Selatan yaitu mencapai 32.164 Ha (BPS, 2018). Kabupaten Mesuji memiliki potensi yang besar dalam penyumbang PDB subsektor tanaman pangan untuk wilayah Provinsi Lampung sebesar 42,98% (BPS, 2018). Produksi dan luas lahan komoditas padi di Kabupaten Mesuji dari tahun 2014-2018 mengalami peningkatan. Produksi gabah kering panen (GKP) pada tahun 2018 mencapai 513.828 ton. Hal ini menunjukkan produksi komoditas padi berjalan ke arah yang positif. Produktivitas padi dari tahun 2014-2018 mengalami fluktuasi. Produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2017 sebesar 5.83 ton per hektare, kemudian menurun menjadi 5.20 ton per hektare pada tahun 2018. Angka penurunan produktivitas atau fluktuasi produktivitas tertinggi terjadi pada tahun 2016 yaitu sebesar 4.44 ton per hektare selama periode waktu 2014 hingga 2018. Fluktuasi produktivitas yang terjadi merupakan indikasi adanya risiko produksi yang dihadapi petani padi di Kabupaten Mesuji. Kabupaten Mesuji memiliki tujuh kecamatan penghasil komoditas padi, terdapat tiga Kecamatan di Kabupaten Mesuji yang memiliki angka produksi padi sawah terbesar yaitu di Kecamatan Rawajitu Utara, Kecamatan Mesuji, dan Kecamatan Mesuji Timur.

Permasalahan yang terjadi pada salah satu kecamatan di Kabupaten Mesuji tepatnya pada Kecamatan Mesuji yaitu terjadi penurunan produktivitas secara signifikan yaitu sebesar 5,75 Ton/Ha pada tahun 2017 menjadi 5,23 Ton/Ha pada tahun 2018. Risiko produksi berpengaruh terhadap produksi dan produktivitas padi. Pada tahun 2018 terjadi penurunan produktivitas, hal ini disebabkan karena adanya serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), penyakit tanaman, dan pengaruh dari cuaca/iklim yaitu kekeringan yang disebabkan oleh musim kemarau yang berkepanjangan terjadi pada saat perlakuan petani dalam penggunaan faktor produksi. Berdasarkan penjelasan maka penting untuk dikaji tentang risiko produksi pada tanaman pangan khususnya komoditas padi karena berpengaruh terhadap ketersediaan pangan dan kesejahteraan petani. Langkah-langkah dalam manajemen risiko yaitu mencari sumber-sumber risiko, mengukur risiko serta mencari strategi

penanganan yang sesuai sehingga risiko tersebut dapat diminimalisir.

Secara teoritis dan hasil penelitian terdahulu, produktivitas yang rendah dapat disebabkan oleh ketidakefisienan usahatani dan adanya risiko. Fluktuasi produktivitas disebabkan adanya serangan hama, dan penyakit, kondisi cuaca yang tidak menentu serta perlakuan petani dalam penggunaan faktor produksi (Ismiarti, 2017). Produktivitas yang rendah juga dapat dipengaruhi oleh besar kecilnya risiko yang dihadapi (Kurniati, 2015). Menurut Anggela, R. et al. (2019) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko produksi usahatani padi pada musim kemarau lebih besar dari pada musim hujan dengan nilai CV yaitu 0,24 dan 0,12 yang termasuk kedalam kategori rendah. Berdasarkan hasil identifikasi risiko usahatani padi pada musim hujan dan musim kemarau diketahui bahwa risiko usahatani padi yang paling banyak dihadapi oleh petani disebabkan oleh perubahan iklim dan cuaca, selain itu juga serangan dari beberapa hama dan penyakit tanaman padi. Besar kecilnya risiko yang dihadapi oleh petani dapat menjadi pengaruh keberhasilan usahatani yang dijalani (Nafisah & Fauziyah, 2020). Menurut Saty, Affandi, M. I., & Prasmatiw, F. E (2016) dengan menggunakan Model *NPV at risk Cash Flow* yang digunakan untuk menganalisis kelayakan dengan memasuki unsur risiko. *Cash Flow* setiap tahunnya diduga dipengaruhi oleh risiko. Unsur risiko gagal panen merupakan unsur risiko yang diperkirakan memengaruhi *Cash Flow* setiap tahunnya. Unsur risiko gagal panen diakibatkan oleh faktor alam dan faktor sumber daya manusia.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penting dilakukan penelitian mengenai risiko produksi. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi sumber-sumber risiko yang dihadapi petani padi sawah di Desa Sungai Badak Kecamatan Mesuji Kabupaten Mesuji dan menganalisis besarnya dampak yang ditimbulkan akibat adanya sumber-sumber risiko.

METODE PENELITIAN

Desa Sungai Badak secara purposive, dipilih sebagai tempat penelitian dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut merupakan daerah otonom baru dengan tingkat

produksi padi sawah tertinggi ketiga di Provinsi Lampung yaitu sebesar 1.925.445,00 ton/tahun (BPS, 2018). Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan wawancara langsung kepada petani responden menggunakan kuisioner yakni data identitas responden, data luas lahan, harga jual gabah, data sumber risiko yang terjadi, serta data kejadian berisiko yang dialami petani padi sawah dari tahun 2018-2019. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) yakni data produksi padi nasional dan data produksi dan produktivitas padi sawah menurut Kecamatan (Ton), Badan Penyuluh Pertanian (BPP) yakni deskripsi Desa Sungai Badak dan data kelompok petani. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *recall* dan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik *simple random sampling* untuk menentukan sampel yang berjumlah 40 petani padi sawah. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui sumber-sumber risiko pada usahatani padi sawah di Desa Sungai Badak. Metode yang digunakan untuk menganalisis tujuan kedua adalah metode *z-score* dan analisis besarnya dampak risiko yang ditimbulkan akibat adanya sumber-sumber risiko produksi dengan menggunakan metode *Var (Value at Risk)* yang diadopsi dari (Kontour, 2008).

Sumber-sumber Risiko pada Usahatani Padi Sawah

Sumber-sumber yang dapat menyebabkan risiko usahatani berasal dari dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Saptana, D. A., D. H., & Kuntjoro, 2010). Faktor internal merupakan faktor yang dapat dikendalikan oleh petani. Faktor internal meliputi ketersediaan modal, penguasaan lahan, dan kemampuan manajerial. Sedangkan, faktor eksternal adalah faktor yang tidak dapat dikendalikan atau dikontrol karena diluar jangkauan petani. Faktor eksternal ditunjukkan melalui serangan organisme pengganggu tanaman, perubahan cuaca/iklim, penyakit tanaman dan harga output.

Analisis Dampak Risiko

Pengolahan data dimulai dari identifikasi sumber-sumber risiko, menghitung

kemungkinan terjadinya risiko dan dilanjutkan dengan dampak risiko. Penghitungan probabilitas risiko dilakukan dengan menghitung nilai standar atau *z-score*. Penghitungan dampak risiko dilakukan dengan metode *VaR* atau *Value at Risk* (Kontour, 2008). Setelah probabilitas dan dampak risiko terhitung, kemudian dimasukkan dalam peta risiko untuk mendapatkan strategi pengelolaan risiko. Langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menghitung rata-rata kejadian berisiko

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n xi}{n} \quad (1)$$

Dimana \bar{x} adalah rata-rata kejadian berisiko, x adalah data kejadian risiko, dan n adalah jumlah data 40 sampel. Rata-rata yang dimaksud pada rumus ini adalah rata-rata terjadinya risiko yang dianggap merugikan petani. Data ini diperoleh dari penentuan selisih produktivitas aktual dengan target produktivitas petani.

2. Menghitung nilai standar deviasi dari kejadian berisiko

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (2)$$

Dimana S adalah standar deviasi dari sumber kejadian berisiko, xi adalah nilai per-periode (setiap petani) dari sumber kejadian berisiko, \bar{x} adalah nilai rata-rata dari sumber kejadian berisiko, dan n adalah jumlah data 40 sampel.

3. Menghitung *Z-score*

$$Z = \frac{X - \bar{x}}{s} \quad (3)$$

Dimana Z adalah Nilai *Z-score* dari sumber risiko, \bar{x} adalah nilai rata-rata kejadian berisiko, X adalah batas risiko yang dianggap masih dalam taraf normal (50% dari panen normal), dan s adalah standar deviasi dari kejadian berisiko.

4. Nilai probabilitas

Nilai *z-score* yang telah diperoleh selanjutnya dapat dicari kemungkinan atau probabilitas terjadinya risiko produksi yang diperoleh dari tabel distribusi Z (normal) sehingga diketahui persen kemungkinan

terjadinya keadaan dimana produksi mendatangkan kerugian.

Metode yang digunakan dalam perhitungan dampak risiko adalah metode *VaR* atau *Value at Risk* (Kontour, 2008). Metode yang digunakan dalam mengukur kerugian terbesar yang mungkin ditimbulkan oleh suatu kejadian berisiko dalam rentang waktu tertentu dengan tingkat kepercayaan tertentu disebut dengan metode *Value at Risk (VaR)*. Data yang diperlukan dalam pengolahan dengan metode *VaR* adalah penerimaan atau penjualan dari hasil panen. Kejadian yang dianggap merugikan berupa penurunan produksi sebagai akibat terjadinya sumber-sumber risiko. Rumus dalam menghitung *VaR* adalah sebagai berikut:

$$VaR = \bar{x} + z \frac{s}{\sqrt{n}} \quad (4)$$

Dimana VaR adalah dampak kerugian yang ditimbulkan oleh sumber-sumber risiko, \bar{x} adalah nilai rata-rata kerugian akibat kejadian sumber, z adalah nilai z yang diambil dari tabel distribusi normal, s adalah standar deviasi kerugian akibat kejadian berisiko dan n adalah banyaknya kejadian berisiko.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur petani padi sawah di Desa Sungai Badak adalah 49,8 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah penelitian berada pada golongan usia produktif. Tingkat pendidikan yang paling banyak dicapai oleh responden adalah tingkat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 29 responden. Jumlah anggota keluarga dapat memengaruhi ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga. Jumlah anggota keluarga petani responden berkisar 2-3 orang dengan rata-rata 3 orang per rumah tangga. Luas lahan yang dimiliki responden rata-rata 1 ha dengan status kepemilikan lahan milik sendiri.

Sumber-sumber Risiko pada Usahatani Padi Sawah

Sumber risiko yang menjadi faktor penyebab adanya risiko pada produksi usahatani padi sawah di Desa Sungai Badak memiliki sumber utama yakni Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) berupa tikus dan penyakit patah leher (*Neck Root*) yang disebabkan oleh

berkembangnya jamur *Pyricularia grisea* pada tanaman padi untuk musim tanam 1 atau musim penghujan sedangkan, untuk musim tanam 2 atau musim kemarau sumber risiko utamanya yaitu dari faktor cuaca/iklim berupa kemarau berkepanjangan yang menyebabkan kekeringan. Analisis sumber risiko produksi usahatani padi sawah di Desa Sungai Badak pada musim tanam 1 atau musim penghujan dan musim tanam 2 atau musim kemarau disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sumber risiko padi sawah pada musim tanam 1 dan musim tanam 2 di Desa Sungai Badak Tahun 2019

No	Sumber Risiko	Persentase (%)	
		Musim Tanam 1 (Hujan)	Musim Tanam 2 (Kemarau)
1	Cuaca/Iklim	7	84
2	Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	48	8
3	Penyakit tanaman	36	3
4	Sumber Daya Manusia	2	2
5	Kerusakan Benih	5	2
6	Masalah Modal	2	2
Jumlah		100	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Analisis Dampak Risiko

Besarnya kemungkinan terjadinya risiko oleh sumber risiko produksi yang ada dapat diketahui dengan menggunakan analisis probabilitas produksi. Data yang digunakan untuk menganalisis probabilitas risiko yang terjadi akibat sumber risiko produksi dilakukan dengan menggunakan data *cross section* berupa data produktivitas rendah petani padi sawah yang diakibatkan oleh kejadian gagal panen akibat pengaruh Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dan penyakit pada musim tanam 1 atau musim penghujan, sedangkan kejadian gagal panen pada musim tanam 2 atau musim kemarau akibat cuaca dan iklim yang menyebabkan kekeringan hal ini terjadi karena musim kemarau yang berkepanjangan. Ringkasan hasil analisis probabilitas risiko gagal panen untuk musim tanam 1 dan musim tanam 2 pada petani padi sawah Desa Sungai Badak dapat terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil perhitungan probabilitas risiko gagal panen pada musim tanam 1 dan musim tanam 2

	Musim Tanam 1/ Musim Penghujan	Musim Tanam 2/ Musim Kemarau
Rata-rata persentase hasil panen	59,62%	60,10%
Standar Deviasi	17,85	15,33
X	50%	50%
Z	-0,54	-0,66
Nilai pada tabel z	0,30	0,26
Probabilitas Risiko	30%	26%

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Hasil perhitungan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata panen rendah pada musim tanam 1 atau musim penghujan yang dialami oleh petani padi sawah di Desa Sungai Badak adalah sebesar 59,62%, sedangkan pada musim tanam 2 atau musim kemarau adalah sebesar 60,10% dari panen normal. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Anggela, R., Refdinal, M., & Hariance, R. (2019) bahwa produktivitas usahatani padi musim hujan lebih tinggi dibandingkan musim kemarau. Produktivitas usahatani padi musim hujan adalah 4.533,49 Kg/Ha dan musim kemarau sebesar 3.702,49 Kg/Ha. Data produktivitas pada satu periode tanam menunjukkan persentase kemungkinan terjadinya risiko dari hasil panen yang diharapkan oleh petani padi sawah. Hasil produktivitas padi musim tanam 1 dan musim tanam 2 pada saat panen rendah menunjukkan tingkat probabilitas risiko dari hasil produksi padi sebesar 30% dan 2%. Tingkat peluang atau probabilitas risiko dari hasil produksi padi sawah tersebut ditentukan oleh nilai produksi normal petani, atau nilai dimana saat panen petani tidak mengalami kerugian, meskipun hasil panen tidak mencapai hasil normal yaitu sebesar 50% dari total panen normal tiap musim tanam. Nilai produksi normal petani atau nilai dimana saat panen petani tidak mengalami kerugian meskipun hasil panen tidak mencapai hasil normal ditentukan berdasarkan hasil wawancara tiap petani padi sawah di Desa Sungai Badak. Petani padi sawah di Desa Sungai Badak mengatakan bahwa hasil panen sebesar 50% dari panen normal tiap musim tanam tidak akan merugikan petani padi, meskipun petani

dipastikan tidak mendapatkan keuntungan dari budidaya padi sawah yang disebabkan karena adanya biaya-biaya selama aktivitas budidaya, seperti biaya penanaman, biaya pemeliharaan, pupuk, dan pestisida yang digunakan selama kegiatan budidaya berlangsung.

Nilai hasil panen sebesar 50% dari panen normal tiap musim tanam yang tidak akan merugikan petani, maka kemungkinan atau peluang terjadinya risiko dari hasil produksi padi sawah pada musim tanam 1 atau musim penghujan ialah sebesar 30%, sedangkan nilai kemungkinan atau peluang terjadinya risiko dari hasil produksi pada musim tanam 2 adalah sebesar 26%. Nilai Z pada musim tanam 1 sebesar -0,54. Tanda minus diabaikan karena itu hanya menunjukkan bahwa penurunan hasil produksi padi sawah berada disebelah kiri rata-rata distribusi normalnya. Sehingga, melalui tabel-z diperoleh angka 0,30 atau sebesar 30% yang merupakan nilai peluang terjadinya risiko pada hasil produksi padi sawah. Sedangkan, nilai Z pada musim tanam 2 atau musim kemarau diperoleh hasil sebesar -0,66. Tanda minus diabaikan karena itu hanya menunjukkan bahwa penurunan disebelah kiri rata-rata distribusi normalnya. Sehingga, melalui tabel-z diperoleh angka 0,26 atau sebesar 26% yang merupakan nilai peluang terjadinya risiko pada hasil produksi padi sawah.

Dampak risiko merugikan petani terjadi akibat adanya sumber-sumber risiko seperti Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), penyakit dan pengaruh cuaca atau iklim yang menyebabkan kekeringan, sehingga terjadi kejadian yang dapat mengancam hasil produksi padi sawah seperti kejadian gagal panen. Nilai target dari produktivitas yang menjadi acuan yaitu sebesar 50% dari total panen normal tiap musim tanamnya. Kerugian yang dialami oleh petani akan diukur berdasarkan harga jual yang diterima tiap petani kepada tengkulak yaitu sebesar Rp380.000,- per kuintal gabah basah. Besarnya dampak merugikan oleh target produksi yang tidak tercapai dapat diketahui melalui metode *Value at Risk* (VaR). Hasil perhitungan dampak risiko pada musim tanam 1 dan musim tanam 2 dapat dilihat pada Tabel 3.

Petani padi sawah di Desa Sungai Badak Kecamatan Mesuji Kabupaten Mesuji pada umumnya melakukan panen sebanyak dua kali dalam satu tahun. Hasil produktivitas rendah

pada saat terjadi gagal panen rata-rata tidak mencapai target pada setiap periode tanam.

Tabel 3. Hasil perhitungan dampak risiko pada musim tanam 1 & musim tanam 2

	Musim Tanam 1/ Musim Tanam 2/ Musim	
	Penghujan	Kemarau
Rata-rata kerugian	Rp3.137.740	Rp3.441.010
Standar Deviasi	Rp1.957.193	Rp2.266.939
Z	1,645	1,645
VaR	Rp3.646.801	Rp4.030.634

Sumber : Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan data yang didapat dari petani responden di Desa Sungai Badak rata-rata kerugian yang dialami akibat produksi rendah pada musim tanam 1 mencapai Rp3.137.740,- per musim tanam, sedang pada musim tanam 2 atau musim penghujan mencapai Rp3.441.010,- per musim tanam. Nilai distribusi tabel z yang diambil pada tingkat signifikansi sebesar 5% atau pada tingkat keyakinan 95% menunjukkan *Value at Risk* (VaR) yang terjadi pada setiap petani pada musim tanam 1 atau musim penghujan yaitu sebesar Rp3.646.801,- per musim tanam dan pada musim tanam 2 atau musim kemarau sebesar Rp4.030.634,- per musim tanam. Besarnya dampak kerugian yang diterima petani untuk masing-masing musim tanam disebabkan oleh penurunan produktivitas tiap panen yang ditargetkan oleh petani dan harga pada saat panen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sumber risiko yang menjadi faktor penyebab adanya risiko pada produksi usahatani padi sawah di Desa Sungai Badak memiliki sumber utama yakni Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) berupa tikus dan penyakit patah leher (*Neck Root*) yang disebabkan oleh berkembangnya jamur *Pyricularia grisea* pada tanaman padi untuk musim tanam 1 atau musim penghujan sedangkan, untuk musim tanam 2 atau musim kemarau sumber risiko utamanya yaitu dari faktor cuaca/iklim berupa kemarau berkepanjangan yang menyebabkan kekeringan. Hasil analisis dengan menggunakan metode *Z-Score* pada musim tanam 1 dan musim tanam 2 menunjukkan hasil dari probabilitas yang berbeda yaitu sebesar 30% untuk musim tanam

1 dan 26% untuk musim tanam 2 yang merupakan probabilitas terkena risiko yang tinggi, sedangkan melalui metode *VaR (Value at Risk)* didapatkan nilai *VaR* pada musim tanam 1 sebesar Rp3.646.801,- per musim tanam dan untuk musim tanam 2 diperoleh nilai *VaR* sebesar Rp4.030.634,- per musim tanam. Nilai tersebut menunjukkan tingkat kerugian maksimal akibat kejadian gagal panen pada tiap petani padi sawah. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran, yaitu saran untuk pemerintah dan dinas terkait agar dapat lebih intensif dalam membantu petani padi sawah untuk menghadapi risiko pada kegiatan usahatani padi terutama pada musim kemarau, sehingga peran aktif dari pemerintah khususnya dinas pertanian berupa bantuan pembuatan sumur bor dan saluran irigasi untuk sumber pengairan agar risiko gagal panen akibat kekurangan air pada saat musim kemarau berkepanjangan melanda bisa dihadapi oleh petani. Selain itu, perlu penelitian lanjutan tentang risiko pendapatan atau pasar (harga) karena risiko tidak hanya dari produksi tetapi juga bersumber dari pasar (harga) dan penelitian preferensi petani dalam menghadapi risiko.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggela, R., Refdinal, M., & Hariance, R. (2019). Analisis Perbandingan Risiko Usahatani Padi Pada Musim Hujan dan Musim Kemarau di Ngarai Mungo Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota. *JOSETA*, 1(1), 36-44.
- BPS. 2018. Kabupaten Mesuji Dalam Angka. [https://mesujikab.bps.go.id/publication/2018/08/16/29e7b5f7581f02da9a4fc054/kabupaten - mesuji -dalam-angka- 2018](https://mesujikab.bps.go.id/publication/2018/08/16/29e7b5f7581f02da9a4fc054/kabupaten-mesuji-dalam-angka-2018).
- BPS. 2016. Produk Domestik Bruto atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Nasional. <http://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/880>.
- BPS. 2018. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Menurut Provinsi. <https://www.bps.go.id/dynamicctable/2019/04/15/1608/luas-panen-produksi-dan-produktivitas-padi-menurut-provinsi-2018.html>
- Ismiarti, R. .2017. Analisis Risiko Produksi Padi Di Desa Pasirkrikil Kecamatan Rawamerta Kabupaten Karawang Jawa Barat. *Skripsi IPB* , 1-58.
- Kementrian Pertanian. 2016. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-outlook/81-outlook-tanaman-pangan/433-outlook-padi-2016>.
- Kementrian Pertanian. 2017. <https://aplikasi2.pertanian.go.id/bdsp/id/komoditas>.
- Kountur. 2008. *Mudah Memahami Manajemen Risiko Perusahaan*. Jakarta. PPM.
- Kurniati, D. 2015. Analisis Risiko Produksi dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya Pada Usahatani Jagung (*Zea Mays L.*) di Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 1(3), 60-68.
- Nafisah, D., & Fauziyah, E. 2020. Efisiensi Teknis Dan Perilaku Risiko Petani Padi Berdasarkan Penggunaan Input (Studi Kasus di Desa Langkap Kecamatan Burneh Kabupaten Bangkalan Madura). *SEPA* , 17 (1), 55-64.
- Nasir, M. I., & Syarifudin. 2017. Analisis Produksi Usahatani Padi Sawah Di Bantaran Krueng Aceh Desa Cot Cut Kecamatan Kota Baro Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Agriflora*, 1(2), 84-92.
- Saptana, D. A., D. H., & Kuntjoro. 2010. Strategi Manajemen Risiko Petani Cabai Merah pada Lahan Sawah Dataran Rendah di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis* , 7 (2), 115-131.
- Saty, F. M., Affandi, M. I., & Prasmatiwi, F. E. 2016. Analisis Finansial Dan Risiko Investasi Teknologi Pisang Kultur Jaringan Di Kabupaten Lampung Selatan. *JIIA* , 269-276