Frontier Agribisnis

OPENACCESS

e-ISSN 0000-0000

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM) https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS RISIKO PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum L.*) DI DESA SUATO LAMA KECAMATAN SALAM BABARIS KABUPATEN TAPIN

The Production Risk Analiysis of Shallot (*Allium Ascolanicum L.*) in Suato Lama Village, Salam Babaris sub-District, Tapin District

Indri Anggraini *, Muhammad Fauzi dan Rifiana

*Program StudiAgribisnis/Jurusan SEP, FakultasPertanian, Universitas LambungMangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Analisis risiko; Sumber-sumber risiko; Risiko Produksi

Korespondensi

Corresponding author

E-mail :indrianggraini2297@gmail.com

Diterima

Disetujui: 20 Februari 2021,

Diterbitkan on-line : 01 Maret 2021)

Provinsi Kalimantan Selatan adalah penghasil bawang merah tertinggi di Pulau Kalimantan, Kabupaten yang mampu menopang kekurangan pasokan bawang merah dari luar yaitu Kabupaten Tapin, Salah satu kecamatan yang mendukung pengembangan usahatani bawang merah yaitu Kecamatan Salam Babaris, desa yang dijadikan sebagai pengembangan bawang merah yaitu Desa Suato Lama. Usahatani bawang merah terdapat kendala dan hambatan yaitu hasil panen berbeda dengan yang diharapkan, serangan hama dan penyakit, iklim dan cuaca yang tidak dapat diperkirakan, kemarau, musim penghujan mengakibatkan gagal panen sehingga produksi anjlok dan produktivitas rendah. Kendala tersebut menunjukkan bahwa mengalami risiko produksi. Tujuan penelitian yaitu mengetahui teknis penyelenggaraan usaha bawang merah dan sumber risiko berkaitan kegiatan budidaya bawang merah dan analisis besarnya risiko produksi pada budidaya bawang merah pada Desa Suato Lama. Data dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Pengambilan sampel dengan *Propotionated random sampling*, dengan 30 responden petani bawang merah. Sumber penyebab risiko produksi adalah musim yang tidak menentu hama dan penyakit. Data *Expected Return* diperoleh sebesar 1,848, berarti petani bawang merah menginginkan hasil sebesar 1,848 ton/ha dengan risiko produksi 10 % dengan berbagai kondisi yang telah dihitung, Nilai pada *Coefficient Variation* pada pehitungan risiko produksi sebesar 0,101 yang berarti bahwa usahatani bawang merah di Desa Suato Lama memiliki tingkat risiko yang rendah, dan diperoleh nilai *Coefficient Variation* sebesar 0,101. Artinya setiap satu kilogram bawang merah akan mengalami risiko sebesar 10%.

PENDAHULUAN

Hasil tanaman pangan memiliki peran nyata untuk menopang ekonomi negara, dari segi pangan, kosmetika, kesehatan, perdagangan dan penciptaan produk tenaga kerja (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan 2017). Diantara hasil tanaman pangan pada usaha bawang merah memiliki peran yang penting untuk negeri ini.

Indonesia saat ini telah mewujudkan swasembada. Diantara program unggulan pemerintah untuk mencapai usaha swasembada pangan yaitu dengan memperhatikan usaha bawang merah ini untuk dapat terus berjalan sepanjang tahun. Dengan membaiknya harga jual bawang merah dan aspek produksi diharapkan dapat menunjang ekonomi negara, karena budidaya bawang merah ini menjadi faktor yang dianggap penyebab inflasi nasional yang dulunya dianggap deflasi untuk negara. Adanya dukungan pemerintah yang saling besinergi membuat adanya sentra-sentra bawang merah baru di Indonesia sehingga daerah-daerah tidak lagi tergantung dengan pasokan didaerah tertentu. Pemerintah mendukung dalam pengembangan ini dan diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup bagi petani, serta tetap menjaga stabilitas dari produk bawang merah itu sendiri (Direktorat Jenderal Hortikultura 2016).

Bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) sebagai salah satu komoditas sayuran memiliki peran yang tinggi serta manfaat yang dirasakan secara luas. Bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) termasuk kategori bahan tambah makanan dan obat herbal yang tidak terkait dalam subtitusinasional. Dikutip dari National Nutrient Database *Alium ascalonicum* terdapat komposisi seperti mineral, asam, karbohidrat, lemak, gula dan lain-lain dimana kandungan tersebut diperlukan untuk manusia (Waluyo dan Sinaga, 2015).

Tahun 2018 tingkat produksi paling tinggi di Indonesia yaitu Provinsi Jawa Tengah sebesar 445.585 ton, sedangkan untuk Provinsi Kalimantan selatan pada posisi 18 diantara provinsi lainnya. Untuk penghasil bawang merah tertinggi di Pulau Kalimantan yaitu Provinsi Kalimantan Selatan dengan produksi sebesar 14.115 ton. Sehingga dapat dinyatakan bahwa penduduk nasional kita sangat membutuhkan bawang merah ini sendiri yang merupakan bahan pokok penyedap masakan yang digunakan oleh masyarakat Indonesia. Komoditas bawang merah memiliki peran yang tinggi terhadap kebutuhan masyarakat pada umumnya (Badan Pusat Statistik Indonesia 2018).

Salah satu penghasil bawang merah paling tinggi di Kalimantan Selatan yaitu Kabupaten Tapin yaitu produksi sebesar 8.904 ton dan luas panen 145 ha dan tingkat produktivitasnya sebesar 61,4 ton/ha, dilihat dari sisi luas panen dan produksi Kabupaten Tapin menempati urutan tertinggi dari ke 13 di provinsi Kalimantan Selatan. Tapi jika ditinjau dari produktivitas usahatani bawang merah, Kabupaten Tapin menempati urutan kedua setelah Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Serta kabupaten ini juga memiliki peran yang besar dalam sektor pangan khususnya pertanian (Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan 2019).

Perkembangan bawang merah di Kabupaten Tapin tidak lagi fokus pada satu lokasi tetapi sudah di kembangkan di beberapa kecamatan diantaranya Kecamatan Bungur, Kecamatan Binuang, Kecamatan Salam Babaris, Kecamatan Tapin Selatan, Kecamatan Bakarangan dan Kecamatan Piani. Kecamatan Salam Babaris terdapat 6 desa dan hanya satu desa yang dijadikan sebagai tempat pengembangan bawang merah yakni Desa Suato Lama. Desa tersebut selain sebagai sentra produksi bawang merah juga merupakan sentra peternakan sapi, limbah dari kotoran ternak sapi dapat dijadikan sebagai pupuk organic untuk tanaman bawang merah petani (Dinas Pertanian KabupatenTapin 2019).

Usahatani bawang merah di Desa Suato Lama pada tahun 2018 panen bawang merah sudah berhasil dan mampu menopang kekurangan pasokan bawang merah di Kalimantan Selatan, tetapi karena terdapat beberapa kendala dan hambatan yaitu hasil panen tidak sesuai dengan yang diharapkan, adanya serangan hama dan penyakit, masalah iklim, cuaca yang tidak dapat diperkirakan, kekeringan dan musim penghujan mengakibatkan gagal panen pada tahun 2019 sehingga produksi anjlok dan produktivitas rendah. Kendala yang terjadi menunjukkan bahwa dalam menjalankan usaha di Desa Suato Lama mengalami risiko produksi.

Dari latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, dapat dilakukan penelitian terhadap produksi bawang merah di kabupaten tapin khususnya Desa Suato Lama yang meliputi apa saja yang menjadi sumber-sumber risiko produksi dan besaran risiko produksi usahatani bawang merah.

Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknis penyelenggaraan usahatani bawang merah dan sumber risiko dalam kegiatan atau budidaya bawang merah dan menganalisis besarnya risiko budidaya bawang merah di DesaSuato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin.

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) bagi Peneliti : hasil penelitian ini untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru; 2). bagi petani : hasil penelitian diharapkan berguna bagi petani sebagai sumber informasi dan pertimbangan dalam menghadapi risiko serta meningkatkan usaha bawang merah; 3) bagi pemerintah : dapat memberikan bantuan dan sumber informasi kepada petani agar dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun program selanjutnya.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Suato Lama, Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2020 – Januari 2021. Mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai tahap penyusunan laporan. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin karena desa tersebut salah satu penghasil bawang merah.

Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data Primer merupakan data langsung atau data nyata dari tempat penelitian dengan menggunakan kuisioner, dengan wawancara langsung kepada petani yang melakukan usahatani bawang merah. Sedangkan Data sekunder adalah data yang diperlukan untuk mendukung analisis dari pembahasan yang maksimal. Data sekunder diperoleh dari pihak lain berupa bukti tulisan, jurnal, laporan dari peneliti dan instasi yang terkait dalam penelitian yaitu dari buku, jurnal penelitian, Badan Pusat statistik Kalimantan Selatan, Dinas Pertanian Kabupaten Tapin dan Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Salam Babaris.

Metode Penarikan Contoh

Untuk memperoleh sampel dengan menggunakan *Proportionated random sampling*, yaitu cara pengambilan data secara tidak berurutan terproporsi melalui pertimbangan jumlah populasi di desa tersebut (Walpole, 1982). Untuk keperluan penelitian di Desa Suato Lama diambil sampel petani bawang merah sebanyak 30 petani dengan perhitungan produktivitas 3 tahun atau 3 kali musim tanam.

Analisis Data

Untuk dapat diperoleh jawaban dari tujuan pertama, yaitu mengetahui teknis penyelenggaraan usahatani bawang merah dan sumber risiko yang dihadapi berkaitan dengan kegiatan produksi atau usahatani bawang merah di Desa Suato lama digunakan metode deskriftif kualitatif yang dibantu dengan alat kuesioner.

Untuk menjawab tujuan kedua, yaitu menganalisis berapa besar risiko pada usahatani bawang merah di Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris Kabupaten Tapin maka digunakan analisis risiko.

Pengamatan risiko produksi menggunakan *Expected Return*, untuk ukuran risiko produksi ialah nilai ragam (*variance*), simpangan baku (*standard deviation*), dan koefisien variasi (*coefficient variation*) (Elton dan Gruber, 1995).

Rumus Peluang di tuliskan sebagai berikut :

$$P \qquad (P) = \frac{\mathrm{W}}{\mathrm{n}} \qquad (1)$$

dengan : W Frekuensi terjadinya peristiwa prduksi bawang merah yang dihitung peluang (terendah, normal dan tertinggi)

n Banyaknya kejadian

Nilai harapan (*Expected Return*) di tuliskan sebagai berikut :

$$E(R) = P \ .R \quad (2)$$

dengan : E (R_i) Nilai Harapan
P_i Peluang peristiwa
R_i *Return* (Produktivitas)

Ragam (*Variance*) dituliskan sebagai berikut (Elton dan Gruber,1995):

$$\sigma_t^2 = P \quad (R \quad - \check{R}i)^2 \quad (3)$$

dengan: σ_t^2 Ragam
P_{ij} Peluang
R_{ij} *Return*
$\check{R}_i$ Nilai Harapan

Simpangan Baku (*Standard deviation)* dituliskan sebagai berikut (Elton dan Gruber, 1995):

$$\sigma_t = \sqrt{\sigma_t^2} \quad (4)$$

dengan : σ_t^2 *Variance*
σ_t *Standard deviation*

Koefisien Variasi (*Coefficient Variation*) dituliskan sebagai berikut (Elton dan Gruber,1995):

$$C \quad = \frac{\sigma_t}{\mathbf{Ri}} \quad (5)$$

dengan : CV *Coefficient variation*
σ_t *Standard deviation*
$\check{R}_i$ *Expected return*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakter responden adalah suatu faktor terpenting yang terdapat pada penelitian, jika hal ini dipahami maka karakter petani dapat diketahui secara umum tentang kondisi dari masyarakat dan lingkungan, penelitian ini mencakup usia petani, pendidikan, ekonomi, pengalaman dan cakupan lahan dari petani itu sendiri.

= *Expected Return*

Umur Petani. Usia petani responden masuk dalam kategori usia produktif. Usia tersebut berpengaruh terhadap kemampuan fisik dan mental petani dalam mengelola usahatani serta dalam pengambilan keputusan usahatani yang lebih baik. Dilihat dari jumlah kategori umur, petani berumur 41-50 tahun berjumlah 12 orang (40 %), umur 51-60 tahun berjumlah 11 orang (36,7 %), umur 31-40 tahun berjumlah 6 orang (20 %) dan usia 21-30 tahun dengan jumlah 1 orang (3,3 %). Hal ini menunjukkan bahwa petani responden masuk dalam kategori produktif dengan jumlah paling banyak umur 41-50 tahun. Usia petani pada kategori produktif tentunya akan memiliki fisik yang lebih kuat dibandingkan dengan petani yang sudah tua, sehingga akan mudah menerima inovasi baru dan menambah pengetahuan serta pengalaman baru agar usahataninya sesuai dengan yang diharapkan.

Tingkat Pendidikan. Pendidikan formal merupakan pendidikan yang dijalani oleh petani dibangku sekolah. Sedangkan Pendidikan non formal merupakan pendidikan yang dijalani petani diluar dari sekolah formal seperti mengikuti kegiatan sosialisasi, pertemuan petani dengan instansi yang terkait, serta pelatihan dari dinas pertanian. Berdasarkan tingkat pendidikan formal yang ditempuh oleh petani yaitu petani menempuh tingkat pendidikan SD berjumlah 13 orang (43 %), petani menempuh pendidikan tingkat SMP berjumlah 12 orang (40 %), dan petani menempuh pendidikan tingkat SMA berjumlah 5 orang (16,7 %). Dengan demikian tingkat pendidikan responden secara umum tergolong masih rendah, namun adanya pendidikan non formal yang diikuti oleh petani juga menambah pengetahuan secara luas, mampu menerapkan ilmu yang petani peroleh dan mengembangkan usahatani bawang merah dengan baik.

Jumlah Tanggungan Keluarga. Jumlah tanggungan keluarga petani 2-3 orang sebanyak 19 orang (63,3 %), tanggungan keluarga petani 4-5 orang sebanyak 7 orang (23,3 %), tanggungan keluarga petani 1 orang sebanyak 3 orang(10 %) dan tanggungan keluarga petani 6 orang sebanyak 1 orang (3,3 %). Sehingga dapat dilihat bahwa banyaknya jumlah tanggungan keluarga dapat berpengaruh terhadap pendapatan petani, ketersediaan tenaga kerja serta kebutuhan keluarga petani tercukupi atau tidak, karena semakin besar tanggungan keluarga petani responden maka akan lebih banyak kebutuhan yang harus terpenuhi.

Pengalaman Usahatani. Lama petani dalam menekuni usahatani paling tinggi yaitu lama usahatani >21 tahun berjumlah 21 orang (70 %), lama usahatani 16-20 tahun berjumlah 7 orang (23,3 %) dan lama usahatani 11-15 tahun berjumlah 2 orang (6,7 %). Sehingga semakin lama pengalaman petani dalam usahatani, maka semakin tinggi potensi petani dalam meningkatkan produksi budidaya bawang merah.

Luas Lahan. Jumlah luas lahan yang dimiliki oleh petani paling banyak 0,173-0,0957 ha berjumlah 27 orang (90 %), luas lahan 1 ha berjumlah 2 orang (6,7 %), luas lahan 1,1 ha berjumlah 1 orang (3,3 %). Sehingga besarnya luas lahan yang dimiliki petani, dapat mempengaruhi banyaknya hasil produksi yang dihasilkan oleh petani bawang merah di Desa Suato Lama.

Teknis Penyelenggaraan Usahatani Bawang Merah

Usahatani bawang merah di Desa Suato Lama biasanya dilakukan dengan bergantian sesuai dengan musim tanam yang ada, biasanya setelah menanam bawang merah petani berlanjut dengan bertanam jagung sembari menuggu musim tanam lanjutan untuk, karena bawang tidak dapat ditanam pada setiap musim tanam. Secara umum teknis penyelenggaraan usahatani bawang merah di Desa Suato Lama adalah sebagai berikut : (1) persiapan lahan; (2) penanaman; (3) pemeliharaan; dan (4) panen dan pasca panen bawang merah.

Sumber-SumberRisiko

Tahap-tahap yang dilakukan pada manajemen risiko yaitu memahami penyebab risiko yang terjadi pada usahatani yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai penyebab sumber-sumber risiko produksi dan masalah yang mengakibatkan kerugian dalam usahatani bawang merah. Usaha bawang merah di Desa Suato Lama mengalami berbagai kendala atau masalah risiko produksi. Risiko produksi mengakibatkan penurunan produktivitas dan gagal panen sehingga hasil yang diperoleh berfluktuasi. Berikut hasil perhitungan fluktuasi produktivitas bawang merah pada tahun 2017-2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan fluktuasi produktivitas Bawang Merah di Desa Suato Lama pada tahun 2017-2019.

Kondisi	Produktivitas	Peluang
Tinggi	2,77	0,01
Normal	1,924	0,81
Rendah	1,491	0,17

Sumber: Pengolahan Data Primer (2020)

Pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa hasil perhitungan fluktuasi produktivitas bawang merah pada perhitungan produksi 3 tahun atau 3 kali musim panen dengan kondisi Tertinggi sebesar 2,77 ton/ha dengan Peluang 0,01 (1%), kondisi Normal sebesar 1,924 ton/ha, Peluang 0,81 (81%), dan Terendah sebesar 1,491 ton/ha, Peluang sebesar 0,177 (17 %). Jika dilihat angka peluang yang diperoleh petani di Desa Suato Lama lebih banyak mengalami Produktivitas Normal dibandingkan Produktivitas Tinggi dan Rendah. Sumber utama risiko produksi adalah mengalami kegagalan pada saat budidaya bawang merah dari tahap awal sampai selesai bahkan sumber-sumber risiko produksi berasal dari petani maupun luar petani. Sumber risiko mengakibatkan hasil panen yang di peroleh berbeda dengan apa yang diharapkan, bisa diartikan peningkatan dan penurunan dari target yang ingin di capai. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan munculnya risiko produksi pada budidaya bawang merah di Desa Suato Lama antara lain:

Cuaca dan Iklim. Keadaan cuaca serta iklim tidak menentu atau tidak dapat diprediksi

merupakan penyebab faktor utama terjadinya sumber risiko produksi bagi petani di Desa Suato Lama dalam melaksakan usahatani bawang merah. Hal ini berakibat terhadap pertumbuhan bawang merah yang rawan terserang hama dan penyakit. Jika pada saat penghujan maka lahan akan tergenang dan mengakibatkan banjir atau lahan lembab, akan berdampak terhadap bawang merah karena bawang merah tidak dapat tumbuh maksimal di lahan tersebut dan saat kemarau tanaman juga tidak dapat tumbuh maksimal karena kurangnya pengairan, sehingga mengakibatkan penurunan produksi bawang merah.

Hama. Hama merupakan faktor yang menyebabkan kerusakan secara langsung pada tanaman bawang merah. Hama tanaman juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan bawang merah, jika tanaman terserang hama maka akan mengakibatkan produksi rendah serta kegagalan panen. Adanya hama pada tanaman bawang merah juga dapat disebabkan karena cuaca serta iklim yang tidak dapat dipahami oleh petani. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara lapang, hama yang sering kali menyerang tanaman bawang merah ialah ulat grayak, ulat tanah dan *Trips*.

Menurut petani bawang merah di Desa Suato Lama hama yang sering ditemui pada saat penanaman yaitu ketiga jenis hama diatas, serangan hama sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan bawang merah, hama dapat menyerang tanaman usia 1-10 hari pada masa awal penanaman, dan usia 20-30 hari sampai panen sehingga petani sangat kesulitan dalam perawatan bawang merah, karena bawang merah mudah terpengaruh oleh hama dan penyakit. Serangan gangguan hama paling banyak ditemui petani yaitu ulat grayak, serangan hama ini mengakibatkan petani di Desa Suato lama tidak memperoleh hasil produksi yang maksimal sehingga dapat berakibat pada kerugian. Cara pengendalian yang dilakukan oleh petani yaitu dengan menggunakan pestisida seperti Matador dan starban karena untuk mengurangi serangan hama.

Penyakit. Penyakit merupakan salah satu yang menjadi sumber terjadi risiko terhadap tanaman bawang merah yang dapat terjadi pada produksi yang diperoleh. Faktor lain serangan hama tanaman merupakan kendala yang sering dijumpai oleh petani bawang merah. Adanya serangan penyakit dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan iklim yang sering berubah-ubah serta musim kemarau- penghujan yang sering terjadi. Tanaman bawang merah sangat rentan terhadap penyakit mulai dari menyerang umbi, daun dan batang. Beberapa penyakit yang sering ditemui petani bawang merah di Desa Suato lama yaitu : Penyakit moler / penyakit layu fusarium, penyakit busuk umbi dan penyakit antraknos. Namun yang paling banyak yaitu penyakit moler / penyakit layu fusarium dan penyakit busuk umbi.

Penyakit moler atau layu fusarium dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar, karena keterbatasan informasi petani terhadap pengendalian terhadap penyakit ini. Petani sangat memerlukan informasi terkait penyakit moler tersebut. Namun petani memerlukan penanganan penyakit yang terjangkau, serta ramah dengan sekitar, dengan alternative yang di lakukan petani di DesaSuato lama yaitu dengan mengupayakan menggunakan agensi hayati seperti Trikoderma, agar mengurangi serangan penyakit sehingga hasil produktivitasnya lebih baik. Pengendalian yang dilakukan petani yaitu dengan menyemprotkan pada tanaman.

Penyakit busuk umbi yang menyerang tanaman bawang merah di Desa Suato lama mengakibatkan kerugian yang dialami oleh petani. Infeksi penyakit ini yang menyerang bawang merah dapat terjadi saat masih dilahan, yaitu pada saat dilahan, dan dapat juga setelah umbi berada pada gudang penyimpanan. Lahan yang lembab, becek atau gudang penyimpanan yang terlalu lembab dapat menjadi sumber terjangkitnya penyakit. Umbi yang belum terlalu kering atau terdapat luka-luka pada umbi sera penyimpanan yang lembab juga menjadi peyebab dan biasanya serangan ini terlihat setelah beberapa hari bawang merah di panen atau masih dalam gudang. Akibat yang ditimbulkan umbi menjadi busuk, lunak seperti direbus, jika pembusukan berlangsung terus maka menyebabkan umbi mengeriput kering, sehingga petani mengupayakan setelah panen bawang merah di jemur dengan cuaca yang sangat panas, agar umbi tidak busuk dan dapat dijual dan tidak menimbulkan kerugian yang cukup besar.

Analisis Risiko Produksi Bawang Merah

Penilaian terhadap risiko produksi dihitung dengan ukuran *variance, standart deviation* dan *coefficient variation.* Perhitungan dilakukan untuk menghitung analisis risiko produksi bawang merah dengan menggunakan data produktivitas tiga kali musim tanam, yaitu satu kali produksi dalam satu tahun. Kemudian dilakukan perhitungan nilai peluang bawang merah untuk mendapatkan hasil produktivitas tertinggi, terendah, dan normal, yaitu dilihat dari pengalaman petani dalam menyelenggarakan usahatani bawang merah. Setelah memperoleh hasil dari nilai peluang maka perlu penilaian tingkat risiko yang dialami oleh petani di Desa Suato Lama dengan menggunakan perhitungan *Expected return*.

Penilaian risiko produksi selain menghitung *Expected return* juga melakukan perhitungan nilai penyimpangan yang terjadi. Diperoleh tiga ukuran risiko diantaranya varian (*variance*), standard deviasi (*standart deviation*) dan koefisien variasi (*coefficient variation*). Ketiga ukuran diatas berhubungan satu dengan lainnya dan nilai *variance* penentu ukuran bagi standard deviasi (*standart deviation*) dan koefisien variasi (*coefficient variation*). Dalam perhitungan ini *return* yang dihitung adalah produktivitas bawang merah.

Penilaian risiko produksi tanaman bawang merah dapat menggunakan ukuran koefisien variasi (*coefficient variation*), karena ukuran standard deviasi (*standart deviation*) dan variasi (*variance*) belum memperhitungkan pendapatan yang diterima pada usahatani bawang merah. Berikut hasil penilaian risiko produksi di Desa Suato Lama dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil penilaian risiko produksi bawang merah di Desa Suato Lama tahun 2017-2019.

Ukuran	Nilai
Expected Return	1.848
Variance	0,0085
Standart Deviation	0,187
Coefficient Variation	0,101

Sumber : Pengolahan Data Primer (2020)

Pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa hasil penilaian risiko produksi berdasarkan produktivitas diperoleh nilai *variance* sebesar 0,0085 dan nilai *Standart Deviation* sebesar 0,187. Jika nilai *variance* kecil maka nilai *Standart Deviation* juga akan memiliki nilai yang kecil pula dan sebaliknya, artinya jika nilai *variance* dan *standart deviation* kecil maka akan kecil tingkat risiko pada usahatani bawang merah.

Nilai pada *Coefficient Variation* pada perhitungan risiko produksi sebesar 0,101 yang berarti bahwa usahatani bawang merah di Desa Suato Lama memiliki tingkat risiko yang rendah. Kriteria yang dapat disimpulkan dari hasil hitung *Coefficient Variation* adalah sebagai berikut: Apabila nilai CV < 0,5 maka dapat disimpulkan bahwa usahatani bawang merah di daerah penelitian mempunyai risiko yang rendah Sedangkan Apabila nilai CV > 0,5 maka dapat disimpulkan bahwa usahatani bawang merah di daerah penelitian mempunyai risiko yang tinggi (Mutiasari dan Meitasari, 2019).

Berdasarkan pernyataan diatas, hasil perhitungan *Coefficient Variation* dapat diartikan bahwa petani akan mengalami kehilangan hasil produksi sebanyak 10 % setiap melakukan usahatani bawang merah Artinya setiap satu kilogram bawang merah dapat terjadi risiko kerusakan sekitar 10 % dari usahatani bawang merah. Sumber terjadinya risiko produksi yaitu pada saat iklim dan cuaca tidak menentu saat terjadi serangan penyakit dan hama. Jika nilai *Coefficient Variation* menghasilkan nilai diatas 0,5 berakibat tingkat risiko produksi budidaya bawang merah tinggi. Hasil risiko produksi bawang merah di Desa Suato Lama menggunakan ukuran besarnya produktivitas yang diharapkan dari budidaya bawang merah, nilai *Expected Return* merupakan ukuran dari besarnya produktivitas yang diperoleh yaitu sebesar 1,848 ton/ha untuk 3 kali musim tanam dalam 3 tahun. Artinya petani berharap menghasilkan produktivitas perolehan sebesar 1,848 ton/ha dengan kondisi risiko produksi yang mencapai 10 %. Jika rata-rata produktivitas untuk 3 kali musim tanam sebesar 1,857 ton/ha maka petani akan kehilangan sebesar 0,1 kg bawang merah atau sebesar 10 % dari jumlah rata-rata produktivitas. Sehingga hasil dari nilai produktivitas yang diperkirakan dapat digunakan sebagai pertimbangan petani untuk keberlanjutan usaha yang akan dijalani atau sebagai langkah awal

perencanaan untuk mengembangkan sebuah usaha yang lebih baik lagi kedepannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat diambil kesimpulan, bahwa:

1) Sumber-sumber yang menjadi penyebab terjadinya risiko produksi di Desa Suato Lama adalah situasi cuaca dan iklim yang tidak konsisten, serta serangan penyakit dan hama ;

2) Hasil perhitungan risiko nilai *Expected Return* yang didapat sebesar 1,848, artinya petani bawang merah di Desa Suato Lama berharap mendapatkan hasil sebanyak 1,848 ton/ha pada saat kondisi risiko produksi 10% selama proses budidaya yang sudah dihitung petani, Nilai pada *Coefficient Variation* pada pehitungan risiko produksi sebesar 0,101 yang berarti bahwa usahatani bawang merah di Desa Suato Lama memiliki tingkat risiko yang rendah.

3) Berdasarkan hasil analisis risiko produksi, nilai *Coefficient Variation* sebesar 0,101. Artinya dalam satu kilogram bawang merah akan mengalami risiko sebesar 10% ketika berproduksi.

Saran

Diharapkan petani bawang merah dapat mengembangkan usahatani bawang merah, karena usahatani bawang merah memiliki tingkat risiko yang rendah. Petani dalam melakukan penanaman sesuai dengan pola musim tanam sehingga dapat mengurangi risiko yang terjadi seperti perubahan cuaca dan iklim. Petani dapat mengikuti kegiatan pelatihan – pelatihan yang diadakan oleh penyuluh pertanian atau dinas pertanian agar petani dapat memperluas wawasan dan pengetahuan dalam melakukan budidaya bawang merah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu khususnya Dinas Pertanian Kabupaten Tapin, Badan Pusat Statistik Kalimantan Selatan, Badan Pusat Statistik Indonesia serta narasumber di Desa Suato Lama Kecamatan Salam Babaris yang telah bersedia membantu, dan meluangkan waktu untuk menjadi responden pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Indonesia. 2018. *Produksi Tanaman Bawang Merah Menurut Provinsi*. Jakarta: BPS Indonesia

Badan Pusat Statistik Kalimantan Selatan. 2019. *Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Angka 2019*. Raya: Badan Pusat Statistik Kalimantan Selatan.

Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. 2017. *Statistik Tanaman Hortikultura Provinsi Sulawesi Selatan 2017*. Sulawesi Selatan

Dinas Pertanian. 2019. Luas tanam, Luas Panen, dan Produksi tanaman Bawang Merah Kabupaten Tapin

Elton, E.J. dan M.J. Gruber. 1995. *Risk Reducation and Portfolio* Size: An Analytical Solution. Journal of Business 50:415-37.

Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura, 2016. *Statistik Produksi Hortikultura 2015*. Jakarta : Direktorat Jenderal Hortikultura, Kementerian Pertanian.

Mutiasari, R. dan D. Meitasari. 2019. *Analisis Risiko Produksi Usahatani Bawang Merah di Kota Batu, Malang*. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Vol 3, No 3.

Walpole, R. E. 1982. *Pengantar Statistika*. Edisi ke-3. Terjemahan Bambang Sumantri. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Waluyo, N. dan R. Sinaga. 2015. *Bawang Merah yang Dirilis oleh Balai Penelitian Sayuran.* Iptek Tanaman Sayuran No.004, Januari 2015. Tanggal diunggah 21 Januari 2015.