ANALISIS RISIKO PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT DI DESA MALILINGIN KECAMATAN PADANG BATUNG KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN

Risk Production Analysis of *Capsicum frutescens* L. in Maliling Village, Padang Batung Sub-District, Hulu Sungai Selatan District

Alfianor *, Yudi Ferrianta, Hamdani
Prodi Agribisnis/Jurusan SEP, Fak. Pertanian – Univ. Lambung Mangkurat, Banjarbaru – Kalimantan Selatan

*Corresponding author: Anoralfian95@gmail.com

Abstrak. Tanaman hortikultura yang banyak diusahakan di Kalimantan Selatan adalah cabai besar, cabai rawit, terung, semangka, ketimun, dan lain-lain. Produksi tanaman hortikultura mengalami perubahan dalam berproduksi yang fluktuatif meskipun banyak yang mengalami peningkatan produksi dari tahun ke tahun. Serangan hama, penyakit,kurangnya keahlian pengelolaan usahatani, kondisi cuaca dan iklim yang berubah-rubah serta sulit diperkirakan dapat menjadi salah satu penyebab naik-turunnya tingkat produksi tanaman hortikultura. Hal ini menunjukan tanaman hortikultura tetap berpotensi mengalami risiko produksi yang akan mempengaruhi jumlah produktivitas. Salah satu kabupaten yang mengusahakan usaha tani yang bergerak dibidang hortikultura adalah Kabupaten Hulu Sungai Selatan salah satunya Kecamatan Padang Batung. Kecamatan Padang Batung ini cukup banyak masyarakatnya bergerak dalam usahatani cabai rawit karena memiliki prospek yang cerah dan sebagai penghasilan tambahan. Penelitian ini bertujuan mengetahui sumber-sumber risiko apa saja yang dihadapi berkaitan dengan kegiatan produksi atau budidaya tanaman cabai rawit dan menganalisis besarnya risiko pada usaha budidaya tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Jumlah sampel responden diambil sebanyak 30 orang petani dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara *proportionated random sampling* pada semua kelompok tani yang ada. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *expected return* yang diperoleh adalah sebesar 1,512, yang artinya petani cabai rawit di Desa Malilingin mengharapkan perolehan hasil sebanyak 1,512 ton/ha disaat kondisi risiko produksi 43% . Sumber-sumber yang menjadi penyebab terjadinya risiko produksi adalah serangan hama, penyakit, cuaca, dan iklim sulit diprediksi serta kurangnya keahlian manajemen usahatani. Berdasarkan hasil analisis risiko produksi diperoleh nilai *coefficient variation* sebesar 0,431, artinya pada setiap satu kilogram cabai rawit yang dihasilkan akan mengalami risiko 43% pada saat terjadi risiko produksi. Risiko produksi terjadi pada saat serangan hama, penyakit, cuaca dan iklim sulit diprediksi serta kurangnya keahlian manajemen usahatani.

Kata kunci : sumber-sumber risiko, analisis risiko

PENDAHULUAN

Hingga sekarang ini pertanian masih merupakan kegiatan dan sektor penting dalam perekonomian nasional Indonesia diantara sektor perekonomian lainnya, seperti sektor industri, sektor kesehatan, sektor jasa (perdagangan, transportasi, dan parawisata). Hal ini dapat dilihat dari segi perannya baik sebagai penyedia lapangan kerja bagi sebagian besar masyarakat, baik sebagai sumber pendapatan nasional, ataupun sebagai penghasil devisa negara. Dengan demikian sektor pertanian tidak dapat diabaikan. Bahkan kalau perekonomian

Indonesia sudah semakin maju menjadi negara industri misalnya, sektor pertanian masih memegang peran penting baik sebagai pemasok bahan pangan masyarakat di dalam negeri atau sebagai pemasok bahan baku industri, khususnya industri pertanian (agroindustri), dan penghasil komoditas ekspor yang menjadi sumber devisa negara.

Pada tahun 2016 di Kalimantan Selatan, terdapat enam jenis tanaman hortikultura yang persentasenya besar dibandingkan dari seluruh produksi hortikultura yang lainnya, yaitu semangka (43,75%), cabai besar (10,88%), cabai rawit (9,04%), ketimun (6,23%), terung (6,19,%) dan kacang panjang (6,11%), serta sisa tanaman sayuran lainnya sebesar 17,80%. Kabupaten terbanyak penghasil cabai rawit adalah Tapin yang kemudian diikuti oleh Hulu Sungai Selatan. Kabupaten-kabupaten penghasil terung terbanyak adalah Hulu sungai Tengah diikuti Tanah Laut. Kabupaten penghasil cabai besar terbanyak ada di Kabupaten Hulu Sungai Selatan diikuti Hulu Sungai Tengah. Kabupaten Penghasil Semangka terbesar terdapat di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Kabupaten penghasil ketimun paling banyak di Hulu Sungai Tengah dan Tanah Laut. Sedangkan Kabupaten penghasil kacang panjang terdapat di Kabupaten Hulu Sungai Tengah dan Tanah Laut (Dinas Pertanian Kalsel, 2017).

Tanaman sayuran yang cukup banyak diusahakan di Kalimantan Selatan adalah cabai besar, cabai rawit, terung, semangka, ketimun, dan lain-lain. Dan produksi sayuran tertinggi adalah jamur dan semangka. produksi tanaman sayuran mengalami perubahan dalam berproduksi yang fluktuatif meskipun cenderung banyak yang mengalami peningkatan produksi dari tahun ke tahun. Serangan hama, penyakit, kondisi cuaca dan iklim yang berubah-rubah serta sulit diperkirakan dapat menjadi salah satu penyebab naik-turunnya tingkat produksi tanaman hortikultura. Hal ini menunjukan tanaman hortikultura tetap berpotesi mengalami risiko produksi yang akan mempengaruhi jumlah produktivitas suatu tanaman.

Salah satu Kabupaten di Kalimantan Selatan yang bergerak dibidang agribisnis hortikultura adalah kabupaten Hulu Sungai Selatan salah satunya di Kecamatan Padang Batung. Kecamatan Padang Batung ini cukup banyak masyarakatnya bergerak dalam usahatani cabai rawit karena usahatani cabai rawit memiliki prospek yang cerah untuk di usahakan dan sebagai penghasilan tambahan bagi masyarakat Kecamatan Padang Batung. Padang Batung merupakan kecamatan yang menjadi salah satu daerah pemasuk cabai rawit bagi kabupaten Hulu Sungai Selatan dan bagi Kabupaten lain yang ada di Kalimantan Selatan.

Usahatani tanaman cabai rawit di Kecamatan Padang Batung juga mengalami kendala dan hambatan. Kendala yang sering dihadapi adalah resiko produksi yaitu berupa risiko yang bersumber dari serangan hama, penyakit yang cukup tinggi, musim, keahlian tenaga kerja, perubahan iklim dan cuaca yang sulit diprediksi. Oleh sebab petani di Kecamatan Padang Batung perlu melakukan suatu tindakan untuk mengolah dan mengelola risiko produksi tersebut, kemudian dapat diambil keputusan yang tepat agar dapat mengurangi resiko produksi dalam melakukan usaha tani cabai rawit. Hambatan yang dialami petani yaitu sulitnya menerapkan teknologi yang maju seperti plastik mulsa perak di karenakan lahannya pegunungan yang berbatu sehingga diduga akan mempengaruhi terhadap produksi cabai rawit tersebut.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Mengetahui Sumber-sumber risiko apa saja yang dihadapi berkaitan dengan kegiatan produksi atau budidaya tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan; (2) Menganalisis besarnya risiko pada usaha budidaya tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

Penelitian ini diharapkan:(1) Bagi pemerintah sebagai bahan masukan dan sumber informasi untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam menyusun program selanjutnya; (2) Bagi petani sebagai sumber informasi dan pertimbangan dalam memperbaiki serta meningkatkan usaha cabai rawit; (3) Bagi mahasiswa lainnya Sebagai bahan informasi ilmiah untuk penelitian dimasa akan datang; (4) Bagi peneliti dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu pengetahuan dan pengalaman.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Oktober 2018. Mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan sampai tahap penyusunan laporan.

Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan dengan menggunakan kuesioner. Sumber data primer diperoleh melalui wawancara langsung kepada petani yang melakukan usaha tani tanaman cabe rawit. Sedangkan data sekunder diperoleh dari pihak lain. Data sekunder dapat berupa bukti tulisan, jurnal, laporan dari peneliti dan instasi yang terkait dalam penelitian ini. Dalam hal ini yang mendukung dalam peneliti yaitu dari buku, jurnal penelitian, Badan Pusat statistik Kalimantan Selatan dan Dinas Pertanian Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

Metode Penarikan Contoh

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja *(purposive)*. Wilayah yang dipilih adalah Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Dipilih wilayah ini sebagai tempat penelitian dikarenakan wilayah ini mengusahakan cabai raawit di Kecamatan Padang Batung. Selanjutnya untuk penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *proportionated random sampling* pada semua kelompok tani yang ada di Desa Malilingin sehingga jumlah keseluruhan petani responden yang menjadi sampel adalah 30 orang.

Analisis Data

Untuk menjawab tujuan satu, yaitu mengetahui sumber-sumber risiko apa saja yang dihadapi berkaitan dengan kegiatan produksi atau budidaya tanaman cabai rawit di Desa malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan maka digunakan metode deskriftif kualitatif yang dibantu dengan alat kuesioner.

Untuk menjawab tujuan kedua, yaitu menganalisis berapakah besarnya risiko pada usaha budidaya tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan maka digunakan analisis risiko. Penilaian terhadap risiko produksi berdasarkan ukuran yang menggunakan *expected return*, sedangkan risiko produksi diukur berdasarkan produktivitas diukur berdasarkan penilaian hasil perhitungan ragam (*variance*), simpangan baku (*standard deviation*), dan koefisien variasi (*coefficient variation*).

Rumus peluang (Siyoto, 2016: 3):

$$\text{Peluang} = \frac{W}{n} \quad (1)$$

dengan: W Frekuensi terjadinya peristiwa produktivitas cabai rawit yang dihitung peluang (tertingi, normal, dan terendah)
n Banyaknya kejadian

Untuk menghitung nilai harapan (*expected return)* adalah sebagai berikut (Siyoto, 2016: 17):

$$E(Ri) = \sum_{i=0}^{m} Pi.Ri \quad (2)$$

dengan: $E(R_i)$ *Expected return*
P_i Peluang dari suatu kejadian
R_i *Return* (Produktivitas)

Untuk menghitung *variance* dari *return* (Siyoto, 2016: 17):

$$\sigma_t^2 = \sum_{j=i}^{m} Pij\ (Rij - \check{R}\ i)^2 \quad (3)$$

dengan: σ_t^2 *Variance* dari *return*
P_{ij} Peluang dari suatu kejadian
R_{ij} *Return*
$\check{R}$ *Expected return*

Untuk menghitung simpangan baku (*standard deviation*) (Siyoto, 2016: 17):

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

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

Untuk menghitung koefisien variasi (*coefficient variation*) (Darmawi, 2010: 69):

$$Cv = \frac{\sigma_t}{\check{R}i} \quad (5)$$

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

Definisi Operasional

Untuk mencegah kekeliruan dan kesalahpahaman dalam penafsiran penelitian digunakan defenisi dan batasan operasional sebagai berikut :(1) Usaha tanaman cabai rawit adalah proses produksi cabai rawit mulai dari persiapan lahan sampai panen; (2) Cabai rawit adalah hasil produktivitas dari tanaman cabai rawit yang dihitung dalam ukuran ton/ha dalam tiga kali proses tanam; (3) Tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja langsung maupun tidak langsung yang dipergunakan untuk kegiatan produksi cabai rawit satu periode; (4) Produktivitas yang dihitung selama melakukan usahatani cabai rawit minimal 3 tahun dan (5) Risiko yang dihitung hanya risiko produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan latar belakang keadaan responden yang menentukan dasar bagi tanggapan serta variabel penelitian ini. Responden yang menjadi objek penelitian diambil dari satu desa di Kecamatan Padang Batung yaitu Desa Malilingin yang petani resondennya mengusahakan cabai rawit. Dalam penelitian ini karakteristik responden terdiri atas sebagai berikut:

Umur Petani Respon. Petani responden yang diambil adalah petani cabai rawit yang berada di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung . Rata-rata umur petani responden masuk dalam kelompok usia produktif, dapat dilihat dari variasi umur responden. Sebanyak 20% atau 6 orang responden berusia 21-30 tahun. Responden yang berusia31-40 tahunsebanyak 40% atau 12 orang. Kemudian sebanyak 23% atau 7 orang responden berusia 41-50 tahun. Serta responden yangberusia 51-60 tahun sebesar 17% atau 5 orang.Seseorang yang masih diusia produktif biasanya masih mempunyai semangat dan memiliki keinginan tahu banyak hal akan yang belum diketahui serta ingin mencoba.

Tingkat Pendidikan Formal. Rata-rata tingkat pendidikan petani masih rendah, dari 30 orang petani responden di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dapat dilihat variasi lamanya pendidikan formal yang dijalani oleh responden. Sebanyak 87% atau 26 orang responden menempuh pendidikan SD. Kemudian sebanyak 10% atau 3 orang yang menjalani pendidikan formal hingga SMP. Kemudian yang mejalani pendidikan hingga SMA sebesar 3% atau 1 orang.

Status Kepemilikan lahan. Status lahan garapan yang terbesar adalah lahan milik sendiri sebanyak 30 orang atau 100% dan tidak ada lahan sewa ataupun pinjam. Hal ini menujukan banyaknya lahan yang tersedia didaerah Malilingin.

Mata Pencaharian. Pada umumnya mata pencaharian utama petani responden adalah sebagai petani dan ada yang memiliki pekerjaan sampingan sebagai tukang, pedagang hasil pertanian, dan buruh. Hal ini dilakukan untuk membiayai kehidupan sehari sebagai biaya menyambung hidup.

Jumlah Anggota Keluarga. Jumlah anggota keluarga dari 30 orang petani responden di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan dapat diketahui petani responden dengan persentase 13% atau sebanyak 4 responden mempunyai jumlah anggota keluarga 0-1 orang, jumlah ini memiliki jumlah yang sama dengan responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 4-5 orang. Kemudian responden yang memiliki persentase 70% atau sebanyak 21 responden dengan jumlah keluarga 2-3 orang. Kemudian hanya 1 petani responden yang memiliki jumlah anggota keluarga sebesar 6 orang atau 4%.

Karakteristik Usahatani Cabai Rawit

Secara umum pengusahaan tanaman cabai rawit di Desa Malilingin dilakukan dengan tumpang gilir yaitu cara bercocok tanam dimana satu lahan ditanami dengan dua atau lebih jenis tanaman dengan pengaturan waktu panen dan tanam. Petani dalam melakukan usahatani baik tanaman padi, kacang tanah, dan hortikultura bergantung pada curah hujan yang turun karena daerah tersebut memiliki karakteristik pegunungan sehingga tidak bisa sistem irigasi. Secara umum tahapan penyelengaraan usahatani cabai rawit meliputi: (1) Pengolahan lahan; (2) Penanaman; (3) Perawatan tanaman dan (4) panen.

Sumber-Sumber Risiko

Langkah pertama yang dilakukan dalam manajemen risiko adalah mengenalani sumber-sumber risiko. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai penyebab yang menjadi sumber-sumber risiko produksi usahatani cabai rawit dan kejadian-kejadian yang dapat menyebabkan kerugian bagi petani dalam mengambil keputusan. Usaha budidaya tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung dihadapkan pada masalah risiko produksi. Risiko produksi akan mempengaruhi jumlah produktivitas yang diperoleh. Dalam hal ini petani cabai rawit di Desa Malilingin mengalami fluktuasi dalam produktivitas cabai rawit yang dihasilkan. Berdasarkan pengamatan yang diperoleh informasi produktivitas yang dicapai adalah sebanyak 1,520 ton dengan rata-rata luas panen 0,649 hektar. Fluktuasi produktivitas cabai rawit tersebut menunjukan bahwa petani menghadapi risiko dalam kegiatan produksi. Tingkat produktivitas dinilai perolehan hasil panen pada periode produksi yang sudah terjadi yaitu pada tahun 2015-2017. Fluktuasi produktivitas cabai rawit dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata produktivitas cabai rawitdan peluang yang dihadapi petani cabai rawit di Desa Malilingin tahun 2015-2017.

Kondisi	Produktivitas	Peluang
Tertinggi	3,649	0,05
Normal	2,381	0,17
Rendah	1,184	0,78

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Berdasarkan Tabel 1, menunjukan kondisi produktivitas cabai rawit pada kondisi tertinggi, terendah, dan normal walaupun masih dibawah produktivitas terendah di Hulu Sungai Selatan. Peluang petani cabai rawit di Desa Malilingin mencapai produktivitas tertinggi sekitar 0,05 yang dapat diartikan jika petani cabai rawit melakukan usahatani cabai rawit sebanyak 3 kali musim tanam maka frekuensi tingkat produksi tertinggi sebanyak 5%. Sedangkan peluang produktivitas terendah 0,78 atau terjadi sebanyak 78% dan normal 0,17 atau sebanyak 17%. Jika memperhatikan angka peluang dari tingkat produktivitas cabai rawit yang di peroleh petani cabai rawit di Desa Malilingin lebih banyak mengalami produktivitas rendah dibandingkan produktivitas tertinggi dan normal.

Sumber-sumber risiko produksi dapat berasal dari petani maupun luar petani itu sendiri. Sumber yang berasal dari petani dalam usahatani adalah kemampuan dan keterampilan petani dalam melakukan budidaya seperti pemberian pupuk, nutrisi, dan pestisida maupun fungisida. Sedangkan risiko yang berasal dari luar petani adalah kodisi iklim atau cuaca, kesuburan tanah, serangan hama, dan penyakit. Faktor-faktor yang menjadi sumber-sumber risiko cabai rawit di desa Malilingin Kecamatan Padang Batung yaitu antara lain :

Penyakit. Penyakit merupakan salah satu yang menjadi sumber timbulnya risiko produksi pada budidaya tanaman cabai rawit. Hal ini dikarenakan penggunaan bibit yang kurang baik dan berkualitas. Selain itu perubahan cuaca serta iklim yang cepat berubah dapat penyebab penyakit mudah berkembang dan menyerang tanaman cabai rawit. Penyakit yang sering menyerang tanaman cabai rawit diantaranya antraknosa, layu fusarium, penyakit mosaik virus, penyakit rebah semai (*damping-off*), layu bakteri, bercak daun, busuk buah.

Kondisi yang sering terjadi di Desa Malilingin adalah serangan penyakit antarks. Dimana serangan antarks paling parah terjadi pada tahun 2017 sebesar 54%, pada tahun 2016 sebesar 47% dan yang terkecil pada tahun 2015 sebesar 40%. Serangan antraks sangat besar karena penggunaan bibit yang kurang berkualitas, perubahan iklim seperti curah hujan yang tinggi dan cuaca yang tidak menentu. Faktor-faktor tersebut mengakibatkan serangan penyakit antraks semakin tahun semakin tinggi. Serangan penyakit antraks ini menyebabkan timbul bercak-bercak kecil berwarna kehitaman dengan bagian tepi berwarna kuning dan berlekuk-lekuk. Bintik-bintik kecil akan membesar dan memanjang, bagian tengahnya menjadi gelap. Antraks ini terus berkembang sampai masa penyimpanan dan menyebabkan busuk lunak. selanjutnya buah akan mengering, mengkerut, dan mengkering seperti jerami padi yang kering. Pengendalian yang dilakukan petani berupa penangan secara alami dengan cara memetik buah yang terserang lalu membuangnya jauh dari tanaman yang belum terserang. Selain itu juga ada petani yang menangani dengan menggunakan pestisida dan fungisida. Hal ini dilakukan untuk mengurangi serangan penyakit

antraks agar hasil produktivitasnya lebih baik. Pengendalian penyakit dilakukan dengan penyemprotan dengan tangki semprot yang membentuk kabut.

Petani di Desa Malilingin juga mengalami serangan penyakit layu fusarium pada tanaman cabai rawit, dengan dicirikan tanaman mengalami layu dan mati tanaman. Tanaman yang terserang layu fusarium akan mengalami, dahan mudah patah, daun runtuk dan lama kelamanan tanaman mengalami kematian. Cabai rawit mengalami layu dikarenakan asupan pengangkutan air dan zat hara terganggu. Selain Serangan layu fusarium tanaman cabai rawit juga mengalami layu bakteri dan memiliki ciri yang sama dengan tanaman layu fusarium. Serangan ini tidak terlalu banyak menyerang cabai rawit di desa penelitian. Cara penanganan oleh petani responden terhadap tanaman yang mengalami layu fusarium ini dengan cara dicabut dan dibuang jauh dari tanaman yang tidak terserang.

Penyakit busuk buah juga menyerang tanaman cabai rawit di Desa Malilingin. Serangan busuk buah juga mengakibatkan penurunan hasil produksi cabai rawit. Serangan ini dicirikan dengan buah cabai busuk basah kehitam-hitaman yang membuat hasil produksi tidak maksimal. Selain menyerang buah penyakit ini juga menyerang daun yang berakibat daun menjadi busuk sehingga tanaman tidak bisa berfotosentisis dengan sempurna dan akhirnya tanaman mati. Banyak tanaman yang mati dan buah busuk berakibat pada hasil produksi yang rendah. Cara penanganan yang dilakukan oleh petani dengan cara memisahkan tanaman yang terserang dengan yang tidak terserang agar tanaman cabai rawit layak jual.

Tanaman cabai di Desa Malilingin cukup banyak juga mengalami penyakit rebah semai. Serangan dialami petani responden yaitu berupa banyaknya bibit yang tidak tumbuh karena mengalami pembusukan didalam tanah akibatnya tanaman tidak tumbuh dengan sempurna sehingga jumlah produksipun akan mengalami penurunan. Selain tanaman tidak tumbuh sempurna ada juga tanaman yang sudah dewasa mengalami penyakit rebah semai dengan dicirikan akar tanaman busuk sehingga mengalami kematian total.

Hama. Hama juga menjadi sumber risiko dalam usahatani tanaman cabai rawit. Hama juga sangat dipengaruhi oleh perubahan cuaca dan iklim yang tidak bisa diprediksi. Perubahan cuaca dan iklim akan mengakibat cabai rawit mudah terserang hama seperti hama *thrips*, hama kutu daun (*Myzus pericae* Sulz), tungau (*Polyhaqotarsonemus latus Banks*), hama lalat buah (*Dacus sp.*), hama ulat grayak (*Spidoptera litura* atau *Prodenia litura*), dan kutu kebul.

Hama yang menyerang tanaman cabai rawit di Desa Malilingin adalah bilaho/wereng, *thrips*, belalang, semut, dan kutu daun. Serangan hama paling parah terjadi pada tahun 2017 sebesar 25%, pada tahun 2016 sebesar 18% dan terendah pada tahun 2015 sebesar 15%. Bilaho/walang sangit menyerang tanaman cabai rawit dengan menyuntikkan virus, menyebarkan penyakit lewat kencingnya, dan menghisap sari dari tanaman cabai rawit sehingga mudah terserang penyakit. Akibat dari serangan walang sangit tanaman cabai rawit mengalami penurunan jumlah produksi. Selain serangan wereng tanaman juga diserang belalang dan semut pada saat penanaman benih dan dipotong daun mudanya saat mulai berdaun 2 sehingga tanaman tidak bisa berkembang pertumbuhannya dan akhirnya tanaman mati.

Thrips yang menyerang tanaman cabai rawit dengan cara menghisap cairan dalam tubuhserta buah cabai rawit. Serangan hama ini mengakibatkan tanaman berkerut, pucat, layu, dan akhirnya mongering. Akibat serangan hama ini pertumbuhan tunas terhenti dan tumbuh kerdil sehingga tanaman cabai rawit mudah terserang penyakit sehingga produksi jadi rendah. Kemudian serangan burung yang memakan benih cabai rawit yang ditanam dan buah dimakan saat sudah matang. dan kutu yang membuat daun keriting. Pengendalian yang dilakukan petani sebagian dengan pestisida. Hal ini dilakukan untuk mempercepat kurangnya serangan hama.

Kondisi Cuaca dan Iklim. Sumber risiko lainnya adalah cuaca dan iklim yang tidak menentu yang menimbulkan risiko produksi dalam melakukan usahatani cabai rawit. Hal ini karena kondisi cuaca yang sulit diprediksi dan cuaca sudah tidak sesuai dengan siklus normalnya lagi. Selain itu perubahan cuaca harian yang terlalu cepat berubah jika pada pagi hari cerah setelah sore terjadi hujan hal ini tidak mengakibat timbul sumber risiko usahatani cabai rawit.

Pada saat ini kondisi iklim dan cuaca (kemarau dan penghujan) yang terjadi terkadang musim

kemarau lebih pendek dan musim penghujan lebih lama. Pada saat musim penghujan daerah tanaman cabai rawit akan sangat lembab yang mengakibat hama dan penyakit mudah menyerang cabai rawit sebab tanaman cabai rawit tidak tahan dengan daerah lembab yang berlebih. Pada musim kemarau tanaman cabai rawit lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Daerah pertanaman yang lembab mengakibatkan cabai rawit rawan terserang penyakit dan hama yang mengakibatkan turun produksi tanaman cabai rawit.

Pada tahun 2010, DPI (dampak perubahan iklim) terhadap hortikultura yaitu terjadinya curah hujan tinggi hampir sepanjang tahun menyebabkan produktivitas turun antara 35-75%. Akibatnya, komoditi buah-buahan yang pada kondisi iklim normal mudah diperoleh, menjadi sulit ditemukan.

Berdasarkan data keadaan curah hujan 3 tahun terakhir di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung dari tahun 2015-2017, dimana curah hujan tertinggi terjadi pada tahun 2017 yaitu 3760 dengan jumlah hari 135 dan terendah pada tahun 2015 yaitu 2396 dengan jumlah hari hujan 111. Hal ini menunjukan tingkat kelembaban pada tahun 2017 lebih tinggi dibandingkan tahun 2015. Tingkat kelembaban yang tinggi bisa mengakibat tanaman cabai rawit lebih mudah terserang hama penyakit dan berimbas pada hasil produksi tanaman cabai rawit yang akan mengalami penurunan.

Pada kondisi kemarau, petani di Desa Malilingin mengalami kendala dalam pengairan karena untuk mendapatkan air petani harus mengambil kebawah pegunungan untuk memperoleh air sebab bila tanaman cabai rawit habis terkena hujan harus secepatnya dilakukan penyemprotan minimal dengan air biasa agar tanaman tidak terserang penyakit. Saat musim penghujan yang cuacanya tidak menentu petani bingung bagaimana alternatif pengganti sinar matahari karena tanaman cabai rawit tidak tahan terhadap tingkat lembab yang tinggi dan sinar matahari juga diperlukan untuk potosintesis cabai rawit. Perubahan cuaca harian yang terlalu cepat juga dapat memicu cepatnya berkembang biaknya hama dan penyakit.

Manajemen Usahatani. Sumber risiko juga bisa berasal dari petani itu sendiri dalam pengetahuan dan keterampilan manajemen usahatani cabai rawit. Pengetahuan dan keterampilan tenaga kerja dalam manajemen usahatani merupakan faktor penting dalam kegiatan dalam usahatani cabai rawit. Hal ini harus dilakukan dengan optimal sehingga dapat mengurangi risiko cabai rawit.

Manajemen usahatani cabai rawit atau pengelolaan usahatani cabai rawit di Desa Malilingin belum dilakukan secara maksimal. Manajemen usahatani cabai rawit atau pengelolaan usahatani cabai rawit dimulai dari pembukaan lahan, pengolahan lahan, pemilihan bibit yang digunakan, persemaian, penanaman, perawatan, dan pemanenan. Pembukaan lahan dimulai dari memilih lahan untuk menanam cabai rawit, pembukaan lahan, dan pembersihan yang dalam hal ini petani dengan cara membakar alang-alang dan gulma yang akan menjadi penggagu tanaman cabai. Setelah pembukaan lahan dengan cara membakar, petani tidak melakukan pengolahan lahan seperti pemberian pupuk dasar berupa pupuk kandang. Selain tidak ada pemberian pupuk dasar, petani juga tidak melakukan pembuatan bedengan serta tidak menerapkan teknologi plastik mulsa hitam perak dikarenakan kondisi lahan yang berlereng dan ada sisa kayu-kayu sehingga sulit menerapkan pembuatan bedengan dan teknologi plastik mulsa hitam perak.

Pemilihan bibit yang tepat sangat mempengaruhi tingkat produksi yang dihasilkan, dalam hal ini petani tidak melakukan seleksi dalam penggunaan benih bakal calon bibit. Benih calon bibit masih menggunakan benih lokal yang belum diketahui tingkat daya tumbuh bibit. Jika daya tumbuh benih cabai rawit rendah maka jumlah tanaman cabai rawit akan sedikit.

Petani langsung melakukan penanaman tidak melakukan tahap penyemaian. Jika ada tanaman cabai rawit yang mati tidak bisa melakukan penyulaman karena tidak ada cadangan bibit. Selain itu jika jumlah tanaman cabai rawit sedikit maka jumlah produksi akan rendah.

Perawatan terhadap cabai rawit tidak dilakukan secara maksimal karena kondisi lahan yang berlereng dan keterbatasan biaya. Pemberian pupuk lanjutan tidak dilakukan dan pembersihan gulma dilakukan hanya pada saat tanaman cabai rawit banyak gulmanya dengan peralatan parang dan cangkul. Selain itu petani juga tidak melakukan penanganan terhadap serangan hama penyakit secara maksimal. Penanganan penyakit hanya pada saat tanaman cabai rawit terserang patek atau antraks dengan cara pencegahan

memetik buah yang terserang antraks kemudian menjauhkan tanaman yang sakit dari tanaman yang sehat. Selanjutnya jika ada tanaman yang terserah penyakit rebah semai, layu *fusarium*, layu bakteri maka petani melakukan penanganan dengan cara mencabut tanaman tersebut. Jika tanaman cabai rawit terguyur hujan harus langsung dilakukan penyemprotan minimal dengan air bersih guna membersihkan tanaman cabai rawit dari kotoran percikan tanah yang mengandung penyakit, namun petani tidak melakukan perawatan secara maksimal karena lahan yang berlereng. Kemudian jika tanaman cabai rawit terserang hama dilakukan penanganan dengan pestisida sederhana karena keterbatasan biaya. Hal ini mengakibatkan hasil produksi tanaman cabai rawit tidak maksimal.

Tahap pemanenan cabai rawit dilakukan dengan memperkerjakan masyarakat sekitar. Petani memetik buah cabai rawit dengan pemetikan manual yang dimasukan dalam bakul. Kemudian hasil panen cabai rawit dimasukan dan diangkut dalam plastik besar untuk dibawa pulang kerumah. Kemudian hasil panen cabai rawit langsung dijual pada pengumpul cabai rawit di Desa Malilingin sehingga tidak ada tindakan pascapanen.

Analisis Risiko Cabai Rawit

Penilaian terhadap risiko produksi dapat dihitung menggunakan *variance*, *standart deviation*,dan *coefficient variation.* Perhitungan untuk menilai risiko produksi cabai rawit dapat digunakan data produktivitas tiga kali musim tanam dan nilai peluang cabai rawit untuk memperoleh produktivitas tertinggi, rendah, dan normal. Peluang dihitung berdasarkan pengalaman petani selama melakukan usahatani cabai rawit di Desa Malilingin. Setelah memperoleh nilai peluang cabai rawit dalam memperoleh produktivitas tertinggi, terendah, dan normal. Selanjutnya dapat dilakukan penilaian terhadap tingkat risiko produksi yang dihadapi petani di Desa Malilingin.

Setelah mengetahui peluang pada kondisi tertinggi, terendah, dan normal maka bisa dilakukan penilaian dalam pengambilan keputusan yang mengandung risiko dengan menggunakan *expected return*. *Expected return* dihitung berdasarkan jumlah dari nilai yang diharapkan dengan peluang masing-masing kejadian tertinggi, terendah, dan normal dari melakukan usahatani budidaya tanman cabai rawit. E*xpected return* merupakan nilai harapan yang dihasilkan setelah memperhitungkan risiko yang dihadapi.

Penilaian risiko produksi selain menghitung *expected return* juga dilakukan perhitungan nilai penyimpangan yang terjadi. Terdapat beberapa ukuran risiko diantaranya adalah nilai varian (*variance*), standar deviasi (*standart deviation*), dan koefisien variasi (*coefficient variation*). Ketiga ukuran tersebut saling berhubungan satu sama lain dan nilai *variance* sebagai penentu ukuran bagi standard deviasi (*standart deviation*) dan koefisien variasi (*coefficient variation*). Dalam perhitungan ini *return* yang dihitung adalah produktivitas cabai rawit.

Ukuran yang tepat digunakan untuk melakukan penilai terhadap risiko produksi tanaman cabai rawit adalah koefisien variasi (*coefficient variation*). Karena ukuran *variance* dan *standart deviation* belum memperhitungkan pendapatan, sedangkan koefisien variasi (*coefficient variation*) sudah memperhitungkan pendapatan yang diterima pada usaha tanaman cabai rawit. Hasil Penilaian risiko produksi cabai rawit di Desa Malilingin dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil penilaian risiko produksi tanaman cabai rawit di Desa Malilingin 2015-2017.

Ukuran	Nilai
Expected Return	1,512
Variance	0,425
Standart Deviation	0,652
Coefficient Variation	0,431

Sumber: Pengolahan data primer (2018)

Berdasarkan Tabel 2 , terlihat penilaian risiko berdasarkan produktivitas diperoleh nilai *variance* akan sejalan dengan nilai *standart deviation*, jika nilai *variance* tinggi maka nilai *standart deviation* yang didapat juga akan bernilai tinggi juga dan sebaliknya. Penilaian risiko produksi cabai rawit berdasarkan nilai *coefficient variation* diperoleh nilai sebesar 0,431. Berdasarkan hasil perhitungan *coefficient variation* maka dapat diartikan dalam setiap melakukan kegiatan produksi cabai rawit maka petani akan mengalami kehilangan 43% hasil produksi cabai rawit. Risiko Produksi cabai rawit yang akan terjadi pada saat kondisi cuaca dan iklim yang cepat berubah-rubah, hama, dan penyakit. Semakin besar nilai *coefficient variation* maka semakin tinggi pula tingkat risiko produksi yang akan dihadapi petani.

Dalam melakukan penilaian terhadap risiko produksi tanaman cabai rawit di Desa Malilingin dapat dilihat ukuran besarnya pendapatan yang diharapkan dari kegiatan budidaya tanaman cabai rawit. Besarnya pendapatan yang diharapkan dapat dilihatdari *expected return* yang diproleh. Berdasarkan hasil pehitungan terhadap risiko produksi pada tanaman cabai rawit di Desa Malilingin diperoleh nilai *expected return* sebesar 1,512 untuk tiga kali musim tanam. Artinya, petani di Desa Malilingin dapat mengharapkan perolehan hasil sebanyak 1,512 ton/ha. Dengan mengetahui harapan pendapatan produktivitas yang diperkirakan akan didapatkan kembali dari kegiatan budidaya tanaman cabai rawit berdasarkan perhitungan risiko produksi, maka hal ini dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk kelanjutan usaha ataupun sebagai perencanaan untuk menentukan langkah yang akan diambil dalam perkembangan usaha tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung.

Risiko produksi yang dialami petani cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung dalam melaksanakan kegiatan usahatani cabai rawit dapat menurunkan hasil produksi dan menimbulkan kerugian.Kemudian jika hasil produksi berkurang maka penerimaan yang diperoleh oleh petani cabai rawit juga akan berkurang, karena jumlah yang dijual oleh petani menjadi lebih sedikit dengan harga jual saat ini pada harga Rp40.000,00 per kilogram. Setiap satu kilogram yang diperoleh, yang diperoleh adalah sebesar Rp40.000,00 dengan risiko produksi yang akan dihadapi sebesar Rp17.240,00 per kilogram. Jika dikalkulasikan dalam per kuintal besarnya risiko yang dihadapi adalah sebesar Rp1.724.000,00. Oleh karena itu, sebaiknya dilakukan pencegahan dan penanganan yang tepat untuk menghindari atau memperkecil risiko yang akan dialami atau dihadapi. Dengan adanya pencegahan dan penanganan yang tepatdiharapkan hasil produksi cabai rawit akan lebih meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian analisis risiko produksi tanaman cabai rawit di Desa Malilingin Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Dari hasil perhitungan risiko nilai *expected return* yang diperoleh adalah sebesar 1,512, artinya petani cabai rawit di Desa Malilingin mengharapkan perolehan hasil sebanyak 1,512 ton/ha disaat kondisi risiko produksi 43% untuk setiap kondisi dalam proses budidaya yang telah diakomodasi oleh petani. Sumber-sumber yang menjadi penyebab terjadinya produksi adalah serangan hama, penyakit, cuaca dan iklim sulit diprediksi serta keahlian petani dalam manajemen usahatani cabai rawit; (2) Berdasarkan hasil analisis risiko produksi, diperoleh nilai *coefficient variation* sebesar 0,431. Artinya pada setiap satu kilogram cabai rawit yang dihasilkan akan mengalami risiko sebesar 43% pada saat terjadi risiko produksi. Risiko produksi terjadi pada saat serangan hama, penyakit, cuaca dan iklim sulit diprediksi serta keahlian petani dalam manajemen usahatani cabai rawit.

Saran

Dari hasil penelitian disarankan untuk sebagai berikut:(1) Melakukan penanganan hama dan penyakit dengan peningkatan kualitas benih yang digunakan dengan mengunakan benih yang bersertifikasi baik. Benih yang dimaksud adalah jenis benih sesuai anjuran dinas pertanian atau jenis benih kuat terhadap serangan hama dan penyakit; (2) Melakukan penanaman cabai rawit dengan menyesuaikan jadwal perubahan iklim/pola tanam yang terjadi agar bisa mengurangi risiko dari iklim yang sulit diprediksi; (3) Melakukan pembuatan naungan bagi tanaman cabai rawit agar tidak langsung terkena air hujan seperti *greenhouse* (GH) walaupun memerlukan biaya lebih; (4) Melakukan Persemaian terlebih dahulu agar jumlah bibit yang digunakan lebih sedikit dan tanaman bisa dipastikan tumbuh semua. Jika ada tanaman yang mati bisa dilakukan penyulaman dengan bibit yang baru; (5) Melakukan pengusahaan tanaman cabai rawit lebih intensif agar tanaman cabai rawit menghasilkan produksi lebih baik dengan cara melakukan penanganan hama penyakit secara tepat, pemberian dosis pupuk yang tepat, dan melakukan perawatan secara maksimal; (6) dan Pengiriman petani pada beberapa pelatihan budidaya tanaman cabai rawit agar kemampuan dan pengetahuan petani dalam melakukan budiya tanaman cabai rawit lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawi, H, 2010. Manajemen Risiko. PT Bumi Aksara. Jakarta.

Dinas Pertanian. 2017. Perkembangan Sayur-sayuran dan Buah-buahan Provensi Kalimantan Selatan 5 Tahun Terakhir. Banjarbaru :Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provensi Kalimantan Selatan.

Siyoto, S. & Wardani, R. 2016. Dasar Statistik untuk Kesehatan. Literasi Media Publishing. Yogyakarta.