

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting dalam mendukung meningkatkan kesejahteraan bagi bangsa dan negara termasuk Indonesia. Komoditas pertanian di Indonesia bersumber dari subsistem, perkebunan, kehutanan, pertanian tanaman pangan, hortikultura maupun rempah dan obat-obatan. Berbagai subsistem yang ada yang terkait langsung dengan tingkat kesejahteraan rakyat adalah sektor pertanian tanaman pangan, karena berbagai sumber pangan seperti padi jagung, ubi-ubian, kacang-kacangan berasal dari sektor pertanian. Salah satu jenis kacang-kacangan yang dapat memenuhi kebutuhan protein untuk tubuh adalah kacang kedelai. Terdapat empat jenis kacang kedelai yang umum dikonsumsi masyarakat di Indonesia (kedelai kuning, kedelai putih, kedelai hitam, edamame).

Permintaan komoditas kedelai baik untuk konsumsi langsung maupun untuk bahan olahan industri makanan cukup tinggi, oleh karena itu pemerintah dan petani telah bekerja keras untuk dapat meningkatkan produksi kedelai untuk memenuhi kebutuhan dalam skala nasional. Rata-rata produksi kedelai dalam skala nasional tahun 2021 sebesar 200.315 ton, produksi tersebut tidak mencukupi kebutuhan di dalam negeri berjumlah 2.983.511 ton sehingga perlu impor sebesar 2.783.196 ton (BPS, 2021).

Edamame memiliki peluang pasar ekspor yang luas. Permintaan ekspor dari negara Jepang sebesar 100.000 ton per tahun dan Amerika sebesar 7.000 ton per tahun. Sementara itu Indonesia baru dapat memenuhi 3% dari kebutuhan pasar Jepang, sedangkan 97% lainnya dipenuhi oleh Cina dan Taiwan (Luthfiatunsa *et al.*, 2019). Jumlah produksi edamame yang dihasilkan PT. Mitratani Dua Tujuh, Jember ini pada tahun 2017 sebesar 9.000 ton dengan luas lahan mencapai 1.500 hektar. Jumlah produksi edamame yang diperoleh dari petani pada Kecamatan Megamendung rata-rata 2 ton dalam sekali panen dengan luas lahan 4,1 hektar.

Edamame merupakan salah satu jenis kedelai yang sangat digemari, bermanfaat bagi kesehatan tubuh, dapat memperbaiki saluran pencernaan dan menurunkan kolesterol. Edamame (*Green Soybean Vegetable*) memiliki nama ilmiah *Glycine max (L) Merr* merupakan salah satu sayuran penting di Jepang, Taiwan, China, dan Korea karena edamame termasuk makanan utama di negara tersebut. Di Indonesia edamame dikonsumsi sebagai makanan ringan atau makanan selingan, dapat dikonsumsi sebelum makan atau setelah makan makanan utama. Edamame segar dapat diolah menjadi produk makanan yang dapat meningkatkan nilai jual (Kaiser dan Ernst, 2020).

Penanganan yang tepat selama proses produksi akan mengurangi risiko kehilangan panen pada budidaya edamame. Salah satu proses yang sangat mempengaruhi hasil produksi edamame adalah penanganan pascapanen edamame. Penanganan pascapanen mencakup semua proses atau langkah yang dimulai dari penanaman kedelai edamame hingga ke konsumen akhir. Penanganan pascapanen meliputi penanganan bahan mentah, penyimpanan, pengangkutan, distribusi, dan pemasaran. Tujuan penanganan pascapanen adalah untuk menjaga kualitas segar serta menjamin keamanan komoditas tanaman yang digunakan sebagai pangan dan memenuhi spesifikasi pembeli dan persyaratan perdagangan. Penanganan pascapanen mempunyai pengaruh besar terhadap kualitas dan rasa edamame. Dalam proses pemanenan, seringkali tidak terhindarkan adanya kehilangan panen (*losses*), yang berakibat pada kerugian (Serrana dan Rolle, 2018).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Wabowo *et al.*, (2020) dari analisis FMEA didapatkan 4 penyebab risiko kehilangan yang termasuk risiko kritis RPN yaitu Hama dan penyakit, kelalaian pemetik, tanaman pengganggu dan penggunaan pestisida tidak sesuai takaran yang mengakibatkan turunnya jumlah produksi edamame di PT. Mitratani dua tujuh, Jember. Pada penelitiannya tersebut untuk menentukan strategi pengendaliannya digunakan analisis AHP sehingga didapatkan alternatif pengendalian hama dan penyakit dengan penggunaan pestisida nabati sebagai konsep rekomendasi yang dipilih.

Faktor eksternal yang mempengaruhi kehilangan produksi mencakup kerusakan mekanis yang disebabkan penanganan yang buruk, kemasan yang kurang sesuai selama transportasi sehingga menyebabkan memar pada polong, terpotong, patah, terluka, dan kerusakan fisik lainnya, termasuk kerusakan yang disebabkan oleh parasit (*parasitic diseases*), seperti jamur, bakteri, serangga, dan lain-lain yang menyebabkan sumber kehilangan pascapanen. Faktor internal disebabkan oleh kerusakan fisiologi karena edamame setelah dipanen masih melakukan aktivitas fisiologis yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan. Kehilangan panen tergantung pada waktu panen dan varietas yang ditanam (Dutta *et al.*, 2013). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penanganan pasca panen edamame ini dapat diidentifikasi untuk mengurangi kehilangan hasil selama proses produksi sehingga dapat meningkatkan penerimaan bagi petani. Strategi pengendalian risiko kehilangan pada budidaya edamame bertujuan untuk mengetahui strategi pengendalian risiko yang kemungkinan terjadi pada selama proses produksi edamame. Oleh karena itu diperlukan penelitian terkait strategi pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame.

Perumusan Masalah

Edamame merupakan tanaman yang mudah mengalami kehilangan panen karena faktor internal maupun eksternal oleh karena itu diperlukan identifikasi risiko produksi untuk mengangani dan mengurangi masalah tersebut maka diperlukan strategi pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame dengan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja faktor penyebab risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame?
2. Berapa tingkat risiko utama pada risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame?
3. Bagaimana strategi alternatif pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya kedelai edamame?

Tujuan Penelitian

Penelitian strategi pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame, bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi faktor yang menyebabkan terjadinya risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame.
2. Menganalisis tingkat risiko utama pada kehilangan produksi pada budidaya edamame.
3. Menganalisis strategi alternatif pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian strategi pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame diharapkan dapat:

1. Bagi peneliti, dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tentang strategi pengendalian risiko kehilangan produksi pada budidaya edamame.
2. Bagi akademisi, sebagai bahan informasi dan referensi serta bahan studi bagi para peneliti lain yang ingin melakukan peneliti selanjutnya terkait kedelai edamame.
3. Bagi pemerintah, untuk menyusun kebijakan dalam hal penanganan yang tepat dalam upaya mengurangi kehilangan hasil panen selama proses produksi pada kedelai edamame.