

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian organik semakin mendapatkan perhatian di tengah meningkatnya kesadaran konsumen terhadap kesehatan, keamanan pangan, dan kelestarian lingkungan. Seiring dengan perkembangan zaman, perilaku konsumsi masyarakat mulai mengalami pergeseran. Menurut Limantara (2017), masyarakat saat ini cenderung mulai mengadaptasi pola hidup sehat dan mulai mementingkan kualitas kesehatan. Mereka mulai menyadari bahaya mengkonsumsi produk makanan non-organik dan mulai memilih produk-produk organik untuk dikonsumsi yang tentunya akan meningkatkan permintaan konsumen terhadap sayuran organik. Inilah yang membuat pertanian organik saat ini menjadi salah satu peluang yang banyak dikembangkan.

Menurut survei yang dilakukan oleh Aliansi Organik Indonesia (AOI) dalam buku Statistik Pertanian Organik Indonesia pada tahun 2022 terhadap 1.002 responden yang tersebar di beberapa kota di Indonesia, konsumen yang sudah mengkonsumsi produk organik adalah konsumen tetap, yaitu sebanyak 12,92% dan konsumen tidak tetap 62,6%. Latar belakang alasan mereka memilih produk organik utamanya adalah karena aspek kesehatan, dilanjutkan dengan aspek kesehatan dan lingkungan (51,71%), lalu aspek kesehatan dan sosial (31,57%), dan aspek kesehatan dan asal usul produk (23,43%). Mereka percaya bahwa produk organik yang mereka konsumsi bebas dari pestisida, atau residu kimia lainnya, sehingga sehat dan aman untuk dikonsumsi.

Salah satu komoditas hortikultura organik yang banyak dikonsumsi adalah pakcoy, sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis tinggi, masa tanam yang singkat, dan permintaan pasar yang relatif stabil, terutama di segmen konsumen urban dan pasar modern. Budidaya pakcoy secara organik menawarkan potensi besar dalam meningkatkan pendapatan petani sekaligus mendukung pembangunan pertanian berkelanjutan. Namun demikian, sistem pertanian organik memiliki karakteristik risiko yang berbeda dibandingkan dengan pertanian konvensional, terutama dalam aspek teknis produksi dan ketergantungan yang tinggi pada

kondisi lingkungan. Karakteristiknya yang sangat bergantung kepada alam, bersifat biologis, dan rentan terhadap serangan hama maupun penyakit membuat pertanian organik menjadi suatu usaha yang penuh risiko

Pertanian organik, khususnya budidaya pakcoy (*Brassica rapa L.*), telah menjadi salah satu alternatif utama dalam menghadapi tantangan pertanian modern yang semakin kompleks. Di tingkat petani, praktik usahatani pakcoy organik kerap dihadapkan pada berbagai risiko produksi yang dapat memengaruhi hasil panen dan pendapatan. Risiko tersebut meliputi serangan hama dan penyakit, perubahan iklim, fluktuasi harga input, hingga keterbatasan teknologi budidaya. Dalam praktiknya, banyak petani pakcoy organik yang mengalami kerugian akibat ketidakpastian hasil panen, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Hal ini berdampak langsung pada pendapatan usahatani yang mereka peroleh, sehingga menimbulkan kekhawatiran akan keberlanjutan usaha tani organik di masa depan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suroso dan Supyandi (2024), petani organik sering menghadapi risiko produksi yang tinggi, terutama akibat serangan organisme pengganggu tanaman dan perubahan cuaca yang tidak menentu. Kondisi ini menyebabkan hasil panen menjadi tidak stabil dan sulit diprediksi, sehingga pendapatan petani pun menjadi fluktuatif dan cenderung menurun pada musim-musim tertentu. Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi pertanian organik yang memadai juga menjadi salah satu faktor yang memperbesar risiko produksi pada usahatani pakcoy organik. Petani yang tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam mengelola risiko produksi cenderung mengalami kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan petani yang mampu mengidentifikasi dan mengelola risiko tersebut secara efektif.

Dalam konteks yang lebih luas, risiko produksi pada usahatani pakcoy organik tidak hanya berdampak pada tingkat pendapatan petani, tetapi juga memengaruhi keberlanjutan sistem pertanian organik secara keseluruhan. Jika risiko produksi tidak dapat dikelola dengan baik, maka akan terjadi penurunan minat petani untuk mengembangkan usahatani organik, yang pada akhirnya dapat menghambat pertumbuhan sektor pertanian organik. Risiko produksi merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi keputusan petani dalam mempertahankan atau menghentikan usahatani organik yang mereka jalankan.

Oleh karena itu, analisis risiko produksi dan pengaruhnya terhadap pendapatan usahatani menjadi sangat penting untuk dilakukan, guna memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tantangan yang dihadapi oleh petani pakcoy organik serta solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pendapatan dan keberlanjutan usahatani mereka.

Salah satu peristiwa khusus yang sering terjadi di lapangan adalah kegagalan panen akibat serangan hama dan penyakit yang sulit dikendalikan tanpa penggunaan pestisida kimia. Dalam sistem pertanian organik, penggunaan pestisida kimia sangat dibatasi, sehingga petani harus mencari alternatif pengendalian hama yang ramah lingkungan. Namun, tidak semua petani memiliki akses terhadap teknologi pengendalian hama organik yang efektif, sehingga risiko kehilangan hasil panen menjadi sangat tinggi. Selain itu, perubahan iklim yang ekstrem, seperti curah hujan yang tidak menentu dan suhu udara yang tinggi, juga dapat meningkatkan risiko kegagalan panen pada usahatani pakcoy organik. Kondisi ini menyebabkan petani harus menghadapi ketidakpastian yang tinggi dalam setiap musim tanam, yang pada akhirnya berdampak pada pendapatan yang mereka peroleh.

Di sisi lain, terdapat juga peristiwa khusus di mana petani pakcoy organik berhasil mengelola risiko produksi dengan baik, sehingga mampu meningkatkan hasil panen dan pendapatan usahatani mereka. Keberhasilan ini biasanya didukung oleh penerapan teknologi budidaya organik yang tepat, seperti penggunaan pupuk organik, pengendalian hama terpadu, dan pemilihan varietas pakcoy yang tahan terhadap penyakit. Selain itu, adanya dukungan dari pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan juga sangat membantu petani dalam mengelola risiko produksi. Dengan demikian, analisis risiko produksi dan pengaruhnya terhadap pendapatan usahatani menjadi sangat relevan untuk dilakukan, guna mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan dan kegagalan usahatani pakcoy organik, serta merumuskan strategi yang efektif untuk meningkatkan pendapatan petani.

Secara umum, pertanian organik di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal pengelolaan risiko produksi. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2022), kontribusi pertanian organik terhadap total produksi

pertanian nasional masih relatif kecil, meskipun permintaan pasar terhadap produk organik terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu penyebab utama rendahnya kontribusi pertanian organik adalah tingginya risiko produksi yang dihadapi oleh petani, terutama pada komoditas sayuran seperti pakcoy. Risiko produksi yang tinggi menyebabkan banyak petani enggan beralih ke sistem pertanian organik, karena khawatir akan mengalami kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan pertanian konvensional. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang sistematis untuk menganalisis risiko produksi pada usahatani pakcoy organik dan mengidentifikasi pengaruhnya terhadap pendapatan petani, agar dapat dirumuskan kebijakan dan strategi yang tepat untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan pertanian organik di Indonesia.

Tabel 1 Produksi dan Konsumsi Pakcoy di Indonesia Tahun 2018-2022

No	Tahun	Produksi (Ton)	Konsumsi (Ton)
1	2018	635.981	664.812
2	2019	652.722	636.526
3	2020	667.472	674.584
4	2021	727.466	781.425
5	2022	760.608	774.706

Sumber: Kementerian Pertanian 2024

Berdasarkan Tabel 1, produksi pakcoy nasional tahun 2018–2022 selalu berada di bawah tingkat konsumsi. Misalnya, pada 2022 produksi hanya 760.608 ton, sementara konsumsi mencapai 774.706 ton. Defisit ini menyebabkan Indonesia masih mengandalkan impor dari negara lain seperti Tiongkok dan Myanmar (Ariyanti, 2017). Kondisi ini mengindikasikan adanya peluang pasar yang besar bagi petani lokal, namun peluang tersebut terhambat oleh risiko produksi yang tinggi.

Hal serupa terlihat pada data *Agatho Organic Farm* (AOF), salah satu pelopor pertanian organik di Kabupaten Bogor. Rendahnya tingkat produksi tersebut berkaitan dengan tingginya risiko produksi pakcoy yang dialami oleh petani di Indonesia. Sistem pertanian organik memiliki berbagai risiko dalam pelaksanaannya. Pertanian organik memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan pertanian konvensional. Pada teknis pengendalian hama dan penyakit tanaman, dalam sistem pertanian organik tidak diperbolehkan penggunaan bahan-bahan kimia, sehingga tindakan mitigasi yang dilakukan harus melalui berbagai cara dan tahapan.

AOF merupakan pusat pengembangan pertanian organik yang didirikan pada tahun 1984 atas hasil inisiatif Pater Agatho Elsener. AOF berlokasi di Jalan Gandamanah No. 74, Dukuh Tugu Selatan, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. AOF dikenal sebagai salah satu pelopor pengembangan pertanian organik di Indonesia. AOF memiliki total luas lahan 13,9 Ha, kebun di AOF menghasilkan aneka produk organik baik sayur maupun non sayur. Pakcoy merupakan salah satu komoditas andalan dan paling banyak dipesan oleh konsumen AOF.

Tabel 2 Produksi Pakcoy AOF Periode 2023

No	Bulan	Jumlah Produksi (Kg)
1	Januari	172,45
2	Februari	181,30
3	Maret	236,90
4	April	118,25
5	Mei	122,40
6	Juni	159,85
7	Juli	258,47
8	Agustus	275,85
9	September	319,62
10	Oktober	295,04
11	November	341,29
12	Desember	353,18
Jumlah		2.834,6
Rata-Rata		236,2

Sumber: Data Produksi Pakcoy AOF 2023

Berdasarkan data pada Tabel 2 tersebut, dapat diketahui bahwa produksi pakcoy organik di AOF berfluktuasi tajam, dengan produksi tertinggi 353,28 kg pada bulan Desember tahun 2023 dan terendah 118,25 kg pada April tahun 2023. Fluktuasi ini tidak hanya mencerminkan kerentanan terhadap cuaca ekstrem dan serangan hama, tetapi juga berdampak langsung pada pendapatan usahatani. Jika risiko produksi tidak dikelola, keberlanjutan usaha tani organik dapat terancam.

Kesalahan dalam penanganan risiko produksi pakcoy dapat menyebabkan hasil panen tidak maksimal, bahkan berpotensi menimbulkan gagal produksi. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi sumber utama penyebab risiko agar dapat dilakukan pengelolaan dan manajemen risiko yang tepat. Penerapan manajemen risiko sangat dibutuhkan untuk meminimalkan probabilitas ketidakpastian yang berujung pada kerugian dalam proses produksi. Produksi

pakcoy organik sendiri sangat rentan terhadap berbagai sumber risiko, mulai dari kualitas benih, ketersediaan pupuk organik, tenaga kerja, kondisi cuaca ekstrem, hingga serangan hama dan penyakit. Kerentanan inilah yang mendorong penulis untuk menganalisis risiko produksi serta kaitannya dengan pendapatan usahatani pakcoy organik di AOF, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor.

Banyak penelitian sebelumnya membahas risiko produksi pertanian, sebagian besar masih berfokus pada komoditas pangan seperti padi atau pada tanaman perkebunan. Kajian terhadap hortikultura organik, khususnya pakcoy, masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian terdahulu umumnya hanya menyoroti tingkat risiko atau variasi pendapatan, namun belum banyak yang mengkaji secara langsung hubungan antara risiko produksi dengan pendapatan usahatani organik.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi sumber risiko produksi, menganalisis besarnya dampak kerugian, serta menguji hubungannya dengan pendapatan usahatani pakcoy organik di AOF. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran empiris sekaligus strategi praktis dalam pengelolaan risiko, sehingga dapat meningkatkan keberlanjutan usahatani organik di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu atas dasar pada pemikiran latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu:

1. Risiko produksi apa saja yang dihadapi pada proses usahatani pakcoy organik di *Agatho Organic Farm*?
2. Seberapa besar dampak kerugian yang ditimbulkan dari masing-masing sumber risiko?
3. Bagaimana hubungan antara risiko produksi dengan pendapatan usahatani pakcoy organik di *Agatho Organic Farm*?
4. Alternatif strategi apa saja yang dapat diterapkan untuk mengatasi risiko produksi pakcoy organik di *Agatho Organic Farm*?

1.3 Tujuan Penelitian

Dengan adanya rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi sumber risiko produksi yang dihadapi usahatani pakcoy organik di Agatho *Organic Farm*.
2. Menganalisis dampak risiko yang disebabkan dari sumber-sumber risiko produksi pakcoy organik di Agatho *Organic Farm*.
3. Mengukur hubungan antara risiko produksi dengan pendapatan usahatani pakcoy organik di Agatho *Organic Farm*.
4. Mengetahui alternatif strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi risiko produksi pakcoy organik di Agatho *Organic Farm*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi penulis, penelitian ini dapat menambah pengetahuan mengenai macam-macam risiko yang dihadapi dalam usahatani pakcoy organik serta mengetahui pengaruh risiko itu sendiri terhadap pendapatan usahatani yang diperoleh Agatho *Organic Farm*.
2. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan, tambahan informasi dan bahan pustaka untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menambah bahan bacaan serta wawasan keilmuan pada Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Islam 45 Bekasi.
4. Bagi Agatho *Organic Farm*, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan solusi bagi permasalahan produksi pakcoy organik pada Agatho *Organic Farm* Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor serta memberikan gambaran dan informasi terkait analisis risiko produksi dan pendapatan usahatani pakcoy organik pada Agatho *Organic Farm* Kecamatan Cisarua Kabupaten Bogor.