

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan membantu meningkatkan ekonomi melalui berbagai kegiatan memproduksi hasil pertanian. Susun ulang kalimat Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan, pertanian dijelaskan sebagai kegiatan yang melibatkan pengelolaan sumber daya alam hayati untuk menghasilkan barang pertanian. Kegiatan ini dilakukan dengan memanfaatkan teknologi, modal, tenaga kerja, serta sumber daya lainnya. Satu di antara bagian pertanian yang bisa dikembangkan adalah hortikultura, yang memproduksi berbagai jenis buah dan sayuran yang memiliki nilai ekonomi.

Satu jenis komoditas pertanian berupa buah yang bisa dikembangkan dalam usaha pertanian adalah melon, yang memiliki nama ilmiah *Cucumis melo L.* Melon memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan memerlukan perhatian khusus dalam hal ketersediaan air, nutrisi tanah, kondisi lingkungan, perawatan tanaman, serta pengendalian hama dan penyakit. Selain jumlah hasil produksi, kualitas melon juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ukuran, bentuk, warna, tekstur, aroma, rasa, serta tingkat manisnya buah tersebut (Badan Pusat Statistik, 2026).

Berdasarkan data BPS tahun (2026), produksi melon di Indonesia pada tahun 2025 mencapai 113.964,86 ton. Sementara itu, produksi melon di Kabupaten Banyumas mencapai 135,29 ton, naik 15,98% dibandingkan tahun 2024 yang

sebelumnya mencapai 116,66 ton. Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas (2025), Keadaan itu memperlihatkan bahwa melon berpeluang untuk dibudidayakan sebagai salah satu komoditas hortikultura di Kabupaten Banyumas.

Perkembangan teknologi pertanian memungkinkan budidaya melon dilakukan secara hidroponik di dalam greenhouse. Sistem hidroponik menyuplai air dan unsur hara melalui larutan nutrisi, sementara greenhouse menciptakan lingkungan tumbuh yang lebih terkontrol. Meskipun demikian, kondisi di dalam greenhouse tetap dipengaruhi oleh perubahan lingkungan dan teknik budidaya, seperti suhu, kelembapan, intensitas cahaya, serta ketersediaan air dan nutrisi. Faktor-faktor ini harus dikelola dengan baik karena berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi melon. Khairunnisa et al. (2026), menegaskan bahwa kondisi lingkungan dan teknik budidaya berperan penting dalam mengoptimalkan produksi melon. Oleh sebab itu, produksi melon hidroponik perlu dianalisis berdasarkan input yang digunakan dan hasil yang diperoleh.

Kabupaten Banyumas menjadi lokasi yang relevan untuk penelitian karena kegiatan budidaya melon hidroponik telah berkembang pada beberapa unit usaha. Budidaya melon hidroponik di wilayah Banyumas memanfaatkan sistem hidroponik dan greenhouse serta menghadapi kondisi produksi yang berkaitan dengan lingkungan, intensitas cahaya, kelembapan, nutrisi, dan organisme pengganggu tanaman. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan melon hidroponik di Kabupaten Banyumas memiliki potensi yang perlu didukung oleh pemahaman terhadap kondisi produksi dan faktor yang memengaruhi pengembangan usaha.

Narso Farm merupakan salah satu usaha budidaya melon hidroponik di Kecamatan Purwojati, Kabupaten Banyumas, yang dipilih sebagai objek penelitian karena secara nyata memproduksi melon hidroponik dengan memanfaatkan greenhouse serta berbagai input produksi, seperti benih, nutrisi, media tanam, tenaga kerja, dan sarana hidroponik. Dari 35 unit greenhouse yang tersebar di berbagai desa di Kecamatan Purwojati, Narso Farm dipilih dengan pertimbangan bahwa pemiliknya juga berperan sebagai penyedia sarana produksi pertanian, khususnya benih dan nutrisi hidroponik dari PT Known-You Seed Indonesia, sehingga menjadi sentra distribusi input produksi bagi pelaku usaha melon hidroponik di wilayah tersebut. Selain memproduksi melon hidroponik, Narso Farm juga menjual benih dan nutrisi serta menyelenggarakan pelatihan budidaya melon hidroponik, dengan Pak Narso selaku pengelola sering diundang sebagai narasumber. Rimadani (2025), menunjukkan bahwa usahatani melon hidroponik ini memperoleh pendapatan lebih besar dibandingkan usaha sejenis, dengan nilai R/C Ratio 6,4 dan B/C Ratio 5,4, serta dinyatakan layak dikembangkan. Pemilihan Narso Farm sebagai lokasi penelitian didasarkan pada perannya yang tidak hanya menjalankan produksi, tetapi juga mengembangkan kapasitas pelaku usaha lain melalui penyediaan sarana produksi dan transfer pengetahuan, sehingga menjadi objek yang tepat untuk menganalisis kondisi produksi dan strategi pengembangan usaha melon hidroponik.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pengelola Narso Farm, kegiatan produksi masih menghadapi beberapa kondisi yang perlu diperhatikan. Permasalahan terutama berkaitan dengan perubahan kondisi

lingkungan di dalam greenhouse, seperti penurunan intensitas cahaya matahari pada musim hujan dan peningkatan kelembapan pada kondisi tertentu. Penurunan intensitas cahaya berpotensi memengaruhi proses fotosintesis, pertumbuhan tanaman, dan kualitas buah, sedangkan kelembapan yang tinggi dapat meningkatkan risiko serangan penyakit jamur. Selain itu, pengendalian organisme pengganggu tanaman dan pengaturan nutrisi juga menjadi bagian yang perlu diperhatikan dalam kegiatan produksi.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi Narso Farm tidak hanya berkaitan dengan keberadaan teknologi hidroponik dan greenhouse, tetapi juga dengan bagaimana input produksi digunakan dan bagaimana hasil produksi yang diperoleh. Oleh karena itu, diperlukan analisis terhadap kondisi produksi Narso Farm yang meliputi penggunaan input produksi, output produksi, produktivitas, keberhasilan produksi, kehilangan produksi, dan kendala produksi. Hasil analisis tersebut dapat memberikan gambaran mengenai kondisi aktual produksi melon hidroponik di Narso Farm.

Penelitian tentang melon hidroponik telah dilakukan dari berbagai aspek. Sifaurochmah dan Senjawati. (2025), mengkaji strategi pengembangan usaha melon hidroponik menggunakan matriks IFE, EFE, SWOT, dan QSPM. Sementara itu, Rimadani (2025), menganalisis komparasi pendapatan dan kelayakan usahatani melon hidroponik antara Narso Farm dan Wahyu Melon di Kecamatan Purwojati, dengan hasil bahwa Narso Farm berpendapatan lebih besar (R/C Ratio 6,4), tetapi Wahyu Melon lebih efisien secara ekonomis. Penelitian-penelitian tersebut telah menggambarkan aspek produksi, strategi, dan kelayakan usaha, namun belum

secara khusus memadukan analisis kondisi produksi Narso Farm mencakup input, output, produktivitas, keberhasilan, kehilangan, dan kendala produksi dengan analisis strategi pengembangan usaha. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis kondisi produksi melon hidroponik di Narso Farm serta mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha, yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan alternatif strategi melalui analisis SWOT dan menentukan strategi prioritas menggunakan QSPM.

Berdasarkan kondisi tersebut, analisis produksi dalam penelitian ini diarahkan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi aktual produksi melon hidroponik di Narso Farm. Analisis dilakukan dengan mengkaji penggunaan input produksi, output produksi, produktivitas, tingkat keberhasilan produksi, kehilangan produksi, serta kendala yang dihadapi selama kegiatan budidaya. Hasil analisis tersebut menjadi dasar untuk memahami kondisi produksi yang dimiliki Narso Farm sebelum dilakukan identifikasi terhadap faktor internal dan eksternal usaha.

Faktor internal dan eksternal yang telah diidentifikasi selanjutnya digunakan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi Narso Farm dalam mengembangkan usahanya. Faktor-faktor tersebut dianalisis menggunakan matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan *External Factor Evaluation* (EFE), kemudian dipadukan melalui analisis SWOT untuk menghasilkan beberapa alternatif strategi pengembangan usaha. Alternatif strategi yang diperoleh selanjutnya dinilai menggunakan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk menentukan strategi yang menjadi prioritas.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai kondisi produksi melon hidroponik di Narso Farm, tetapi juga menghasilkan strategi pengembangan usaha berdasarkan kondisi internal dan eksternal yang dimiliki. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Narso Farm dalam menentukan arah pengembangan usaha melon hidroponik yang sesuai dengan kondisi aktual usaha.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi produksi melon hidroponik di Narso Farm Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas berdasarkan penggunaan input produksi, output produksi, produktivitas, keberhasilan produksi, kehilangan produksi, dan kendala produksi?
2. Bagaimana pendapatan usaha melon hidroponik di Narso Farm Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas yang meliputi biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usaha?
3. Apa saja faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha melon hidroponik di Narso Farm Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas?
4. Bagaimana strategi pengembangan usaha melon hidroponik yang dapat diterapkan di Narso Farm Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas berdasarkan analisis SWOT dan QSPM?.

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kondisi produksi melon hidroponik di Narso Farm berdasarkan penggunaan input produksi, output produksi, produktivitas, keberhasilan produksi, kehilangan produksi, dan kendala produksi.
2. Menganalisis pendapatan usaha melon hidroponik di Narso Farm yang meliputi biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usaha.
3. Mengidentifikasi dan menganalisis faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan usaha melon hidroponik di Narso Farm.
4. Merumuskan strategi pengembangan usaha melon hidroponik di Narso Farm berdasarkan analisis SWOT dan menentukan prioritas strategi menggunakan QSPM.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang agribisnis mengenai analisis produksi, pendapatan, dan strategi pengembangan usaha hortikultura berbasis teknologi hidroponik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah dalam memahami kondisi produksi melon hidroponik berdasarkan penggunaan input produksi, output produksi, produktivitas, tingkat keberhasilan produksi, kehilangan produksi, serta kendala produksi, selain itu juga memberikan gambaran mengenai pendapatan usaha yang meliputi biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usaha, serta

keterkaitan antara kondisi produksi dan pendapatan dengan strategi pengembangan usaha melalui analisis faktor internal dan eksternal, SWOT, dan QSPM.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Narso Farm

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi produksi melon hidroponik berdasarkan penggunaan input produksi, hasil produksi, produktivitas, keberhasilan produksi, kehilangan produksi, serta kendala produksi yang dihadapi selama kegiatan budidaya, pendapatan usaha melon hidroponik yang meliputi biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usaha sebagai dasar evaluasi kelayakan usaha; serta strategi pengembangan usaha melalui IFE, EFE, SWOT, dan QSPM yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Narso Farm dalam menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan kinerja usaha dan mengembangkan usaha melon hidroponik secara berkelanjutan.

b. Bagi Pelaku Usaha Melon Hidroponik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi bagi pelaku usaha melon hidroponik mengenai faktor-faktor produksi yang memengaruhi hasil produksi, analisis pendapatan usaha, serta strategi pengembangan usaha yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha.

c. Bagi Pemerintah dan Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi produksi, pendapatan dan permasalahan yang dihadapi dalam usaha melon

hidroponik sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan program pengembangan hortikultura, pendampingan teknologi pertanian, serta peningkatan kapasitas pelaku usaha.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan analisis produksi, produktivitas, analisis pendapatan, faktor produksi, dan strategi pengembangan usaha agribisnis hortikultura berbasis teknologi hidroponik.