BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa subsp. chinensis*) merupakan tanaman jenis sayuran yang termasuk ke dalam keluarga Brassicaceae berasal dari Tiongkok dan berkembang pesat di daerah subtropis maupun tropis serta memiliki nilai komersial. Tampilan pakcoy dengan sawi sangat mirip, akan tetapi pakcoy lebih pendek, tangkai daunnya lebar, tulang daunnya mirip dengan sawi hijau, serta daun pakcoy lebih tebal dari daun sawi hijau. Sawi jenis ini banyak digemari masyarakat dalam berbagai olahan menu masakan serta bermanfaat bagi kesehatan. Tanaman pakcoy tergolong komoditas yang memiliki nilai komersial yang cukup tinggi dan kandungan gizinya yang lengkap diantaranya adalah vitamin dan mineral, sehingga sawi pakcoy memiliki prospek yang tinggi berdasarkan kebermanfaatanya (Perwtasari *et al.*, 2012).

Kementerian Pertanian melaporkan sekitar 86,4% kebutuhan pakcoy di dalam negeri berasal dari impor. Hingga 2021, Badan Pusat Statistik atau BPS mencatat impor pakcoy sebesar 977,24 ton sedangkan produksi pakcoy nasional hanya mencapai 727,46 ribu ton pada 2021 dan terus menyusut menjadi 706.305 ton pada 2022. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya luas panen pada tanaman pakcoy yang hanya mencapai 71.085 ha pada 2022 (BPS, 2023). Upaya untuk meningkatkan produksi pakcoy tidak cukup hanya dengan memanfaatkan lahan produktif. Alternatif yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan lahan marginal. Oleh karena itu, perluasan areal penanaman pakcoy (ekstensifikasi) diarahkan pada lahan marginal atau lahan-lahan sub-optimal, diantaranya adalah lahan rawa dan lahan kering masam seperti ultisol (Barus, 2004).

Ultisol tergolong jenis tanah yang mencakup hampir 25% dari total luas daratan di Indonesia. Ultisol perlu dikelola dengan baik karena terdapat beberapa kendala pada ultisol, seperti kemasaman tanah tinggi, pH rata-rata < 4,50, kejenuhan Al tinggi, miskin kandungan hara makro, dan kandungan bahan organik rendah, serta memiliki sifat kimia, fisika, dan biologi tanah yang kurang baik (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006).

Ultisol merupakan salah satu jenis tanah yang telah mengalami pencucian

lanjut akan unsur K⁺, Na⁺, NH4⁺, dan Mg cukup tinggi yang dicirikan dengan agregat tanah yang kurang stabil. Struktur tanah gumpal bersudut dan kemampuan untuk menahan air cukup rendah. Selain itu, aktivitas mikroorganisme yang terdapat pada ultisol juga sangat rendah. Akibatnya kandungan bahan organik pada ultisol tersebut susah untuk terurai. Oleh karena itu, diperlukan metode yang tepat untuk mengatasi permasalahan pada ultisol, hal ini berguna untuk pertanian di masa yang akan datang. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara menerapkan teknologi pengapuran, pemupukan P dan K, dan pemberian bahan organik pada ultisol (Barchia, 2009).

Terdapat beberapa cara pengelolaan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesuburan ultisol dalam menunjang pertumbuhan serta produksi tanaman, salah satunya adalah penggunaan pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan (pupuk kandang) dapat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman dan lebih ramah lingkungan. Pupuk kandang merupakan olahan dari kotoran hewan, biasanya ternak, yang diberikan pada lahan atau media tanam untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Pupuk organik pada tanaman memiliki lebih banyak keuntungan dibandingkan pupuk anorganik. Keuntungan-keuntungan tersebut antara lain membantu mencegah terjadinya erosi lapisan atas tanah yang merupakan lapisan yang mengandung banyak hara, dan menjaga tingkat kesuburan tanah yang sudah dalam keadaan kelebihan pupuk akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus (Sutanto, 2002). Pupuk kandang merupakan salah satu pupuk yang memiliki kandungan unsur hara yang dapat mendukung kesuburan tanah dan pertumbuhan mikroorganisme, serta mampu memperbaiki struktur tanah (Mayadewi, 2007).

Pupuk kandang sapi merupakan pupuk yang berasal dari kotoran sapi. Pupuk kandang sapi juga meningkatkan kemampuan tanah untuk menyimpan air yang nantinya berfungsi untuk mineralisasi bahan organik menjadi hara yang dapat dimanfaatkan langsung oleh tanaman selama masa pertumbuhannya (Sudartiningsih dan Prasetya, 2010). Berdasarkan hasil penelitian Asroh (2009) pemberian pupuk kandang sapi 300g/tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis, terutama jumlah daun hijau selama fase pengisian biji, mempercepat umur keluar malai dan tongkol serta meningkatkan hasil. Berdasarkan uraian

tersebut, maka penulis telah melakukan penelitian dalam bentuk percobaan dengan judul "Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa subsp. chinensis*)".

B. Rumusan Masalah

- A. Bagaimana pengaruh pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.
- B. Berapakah dosis terbaik pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa subsp. chinensis*) pada beberapa dosis pupuk kandang sapi.
- 2. Mendapatkan dosis pupuk kandang sapi terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil pakcoy.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan sebagai bahan pertimbangan dalam budidaya tanaman pakcoy serta dapat memberikan sumbangan positif terhadap pengembangan ilmu dan teknologi produksi tanaman hortikultura.

