

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Pakcoy (*Brassica chinensis* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang ada di Indonesia. Sayuran menjadi komoditas pertanian yang mempunyai potensi besar untuk dibudidayakan di Indonesia. Tanaman pakcoy memiliki bentuk yang sangat mirip dengan tanaman sawi-sawian, akan tetapi tanaman pakcoy lebih pendek dan kompak, tangkai daun yang lebar dan kokoh, tulang daun mirip dengan tanaman sawi hijau, dan daunnya lebih tebal dari tanaman sawi hijau (Edi, 2010). Tanaman pakcoy sering disebut juga tanaman sawi sendok. Tanaman pakcoy atau sayuran jenis lainnya sangat diperlukan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari untuk dapat dikonsumsi karena kandungan vitamin dan mineral yang mendukung kecukupan gizi masyarakat, sehingga menyebabkan permintaan sayuran semakin meningkat setiap harinya, Karena itulah menjadikan komoditas sayuran memiliki peluang yang besar untuk dikembangkan.

Pentingnya sayuran bagi kesehatan masyarakat memicu pentingnya produksi sayuran di Indonesia, untuk dapat menghasilkan sayuran segar, sehat dan bermutu tinggi, diperlukan penanganan yang baik mulai tahap pemilihan lokasi, benih, hingga cara pemupukannya (Rukman, 1994). Dilihat dari segi ekonomi dan bisnis tanaman pakcoy bisa dibudidayakan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen yang cukup tinggi dan banyaknya peluang di pasar internasional yang cukup besar dikarenakan harga jual tanaman pakcoy lebih mahal dari jenis tanaman sawi atau sayuran lainnya. Tanaman pakcoy juga digemari oleh masyarakat Indonesia mulai dari kelas atas hingga kelas bawah. Rasa dari tanaman pakcoy mudah diterima oleh lidah manusia sehingga tanaman pakcoy berpotensi untuk dikembangkan (Prihmantoro, 2010). Pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy di Indonesia dan Provinsi Jambi sebagai berikut:

Tabel 1. Produksi, luas panen dan produktivitas tanaman pakcoy di Indonesia

Tahun	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Produktivitas (ton ha ⁻¹)
2017	627.598	59.718	10,51
2018	635.990	61.047	10,42
2019	652.727	60.872	10,72
2020	667.472	63.467	10,52
2021	727.468	67.495	10,51

Sumber : Badan Pusat Statistik (2022)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik produktivitas tanaman pakcoy di Indonesia dari tahun 2017-2021 sebesar 10,51 ton ha⁻¹, 10,42 ton ha⁻¹, 10,72 ton ha⁻¹, 10,52 ton ha⁻¹, dan 10,51 ton ha⁻¹. Apabila dibandingkan dengan Provinsi Jambi (Tabel 2).

Tabel 2. Produksi, luas panen dan produktivitas tanaman pakcoy di Provinsi Jambi

Tahun	Produksi (ton)	Luas Panen (ha)	Produktivitas (ton ha ⁻¹)
2017	4.447	378	11,76
2018	6.290	529	11,89
2019	7.098	604	11,75
2020	7.359	702	10,48
2021	12.219	921	13,27

Sumber : Badan Pusat Statistik (2022)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik produktivitas tanaman pakcoy di Provinsi Jambi dari tahun 2017-2021 sebesar 11,76 ton ha⁻¹, 11,89 ton ha⁻¹, 11,75 ton ha⁻¹, 10,48 ton ha⁻¹, dan 13,27 ton ha⁻¹.

Berdasarkan data pada tahun 2017-2021 di atas bahwa produktivitas tanaman pakcoy Provinsi Jambi lebih tinggi daripada produktivitas di Indonesia namun bila dibandingkan dengan produktivitas beberapa varietas hasilnya masih lebih rendah daripada varietas Nauli Produktivitas mencapai 37-39 ton ha⁻¹, varietas Emone 26 produktivitas mencapai 28-57 ton ha⁻¹ dan varietas HPC 0909 Produktivitas mencapai 14,74-15,49 ton ha⁻¹. Oleh karena itu maka perbaikan yang dapat dilakukan yaitu dengan cara pemberian pupuk yang seimbang sesuai kebutuhan.

Hal yang sangat penting bagi media tanah untuk penanaman tanaman pakcoy atau sayuran lainnya adalah unsur hara, ketersediaan unsur hara mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berada di atas media tanah tersebut. Pemenuhan unsur hara pada media tanah dapat dilakukan melalui pemupukan. Pemupukan adalah pemberian bahan berupa pupuk atau bahan lain seperti bahan

organik, bahan kapur, pasir ataupun tanah yang tujuan untuk dapat menambah unsur hara ke dalam tanah (Hasibuan, 2006).

Pupuk digolongkan menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk anorganik memiliki kelebihan dalam memenuhi sifat kimia dalam tanah, tetapi jika berlebihan akan menimbulkan penurunan kualitas tanah. Pemberian pupuk organik dapat meningkatkan produktivitas tanah karena bahan organik memiliki sifat untuk memperbaiki sifat yang berasal dari anorganik, fisik tanah atau biologi dari tanah. Pemberian pupuk anorganik pada lahan pertanian jika dilakukan terus menerus tanpa ada imbalan dengan pembelian pupuk organik akan mengakibatkan kerusakan pada tanah (Suwahyono, 2011).

Salah satu pupuk organik dan pupuk anorganik yang digunakan dalam budidaya tanaman pakcoy ini adalah pupuk kandang ayam dan pupuk Urea. Pupuk kandang ayam memiliki potensi yang baik, karena selain berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah pupuk kandang ayam juga memiliki kandungan N, P, dan K yang lebih tinggi dibandingkan pupuk kandang lainnya (Mushsin, 2003). Tanaman pakcoy sangat memerlukan unsur Nitrogen (N) untuk pertumbuhan daun. Salah satu sumber nitrogen yang banyak digunakan adalah pupuk urea dengan memiliki kandungan Nitrogen 45% sehingga baik untuk pertumbuhan tanaman pakcoy khususnya tanaman yang dipanen daunnya, selain itu pupuk urea mempunyai sifat higroskopis mudah larut dalam air dan bereaksi cepat sehingga cepat pula untuk diserap oleh akar tanaman, dosis pupuk urea yang dimasukkan pada tanaman akan menentukan pertumbuhan tanaman pakcoy (Wahyudi, 2010).

Meningkatkan produksi tanaman packcoy dapat dilakukan dengan penggunaan pupuk organik yang berasal dari limbah pertanian, pupuk kandang, pupuk hijau, kotoran-kotoran manusia, serta kompos sebagai pengganti sumber unsur hara. Melalui penerapan pertanian organik diharapkan keseimbangan antara organisme dengan lingkungan tetap terjaga (Marsono, 2006).

Pupuk organik kandang ayam atau yang dikenal sebagai pupuk kandang ayam merupakan hasil atau limbah dari ternak yang berperan sebagai pupuk organik ramah lingkungan serta memiliki kandungan hara yang berguna bagi kesuburan tanah serta dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Pupuk kandang

ayam cenderung lebih murah dan lebih mudah didapat karna sebaian besar masyarakat lebih banyak yang beternak ayam dibandingkan hewan lainnya. Menurut Pangaribuan *et al.* (2012), menyatakan bahwa unsur hara pada kandang ayam terdiri dari Nitrogen 1,30%, Phospor 1,2%, dan Kalium 1,39%. Pupuk kandang ayam memiliki suplemen dalam jumlah yang banyak dibandingkan pupuk kandang hewan lainnya. Sitanggang *et al.* (2015) menyatakan bahwa pupuk kandang ayam memiliki kemampuan untuk mengubah sifat fisik, kimia, serta biologi tanah sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Hasil penelitian Maryam *et al.* (2015) menyatakan bahwa penggunaan pupuk kotoran ayam memberikan hasil yang baik pada tingkat tanaman, jumlah daun, bobot tajuk pertanaman, berat tajuk perbedengan, serta berat akar per tanaman. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tarzan *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pupuk urea terbaik digunakan untuk tanaman pakcoy adalah 100 kg ha⁻¹ setara dengan 0,4 gr tanaman. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ebsan *et al.* (2021) menunjukan bahwa pupuk kandang ayam terbaik digunakan tanaman pakcoy adalah 3 kg tanaman. Penggunaan pupuk urea sering digunakan petani karena pengaruh yang ditimbulkan lebih cepat terlihat. Salah satu sumber N yang banyak digunakan adalah urea dengan kandungan 46% N, sehingga baik untuk proses pertumbuhan tanaman pakcoy khususnya tanaman yang dipanen daunnya. Selain itu pupuk urea mempunyai sifat higroskopis mudah larut dalam air dan bereaksi cepat, sehingga cepat pula diserap oleh akar tanaman. Dosis urea yang diaplikasikan pada tanaman akan menentukan pertumbuhan tanaman pakcoy (Lingga, 2007).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica chinensis* L.)”.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang di atas dapat di ketahui tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh kombinasi pemberian pupuk kandang ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.

2. Mendapatkan kombinasi dosis pupuk kandang ayam dan pupuk urea yang memberikan pertumbuhan dan hasil tertinggi tanaman pakcoy.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan informasi terkait Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica chinensis* L.) dan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

1. Kombinasi Pemberian pupuk kandang ayam dengan pupuk urea berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy.
2. Terdapat kombinasi penggunaan dosis pupuk kandang dan pupuk urea yang memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy tertinggi.