

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia, di mana tanaman cabai menjadi salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Menurut Saptana et al (2012) kesenjangan antara ekspor dan impor dari tahun ke tahun yang semakin besar mengindikasikan bahwapasar domestik semakin dipenuhi oleh produk cabai impor terutama untuk industri pengolahan berbahan baku cabai. Permintaan cabai yang terus meningkat, baik untuk konsumsi domestik maupun ekspor, mendorong petani untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian. Bahasa lain dari Cabai adalah *Capsicum* yang merupakan tumbuhan anggota genus *Capsicum*.. Buah cabai umumnya berukuran tidak lebih dari 10 cm dan isi buah cabai didominasi oleh bijinya. Sebenarnya warna, bentuk, dan ukuran cabai bergantung pada varietas cabai itu sendiri. Sebagai bumbu, buah atau tanaman cabai yang pedas sangat populer di Asia Tenggara sebagai penguat rasa untuk makanan. Bagi seni masakan Padang, cabai bahkan dianggap sebagai "bahan makanan pokok" Sangat sulit bagi masakan Padang dibuat tanpa cabai. Cabai berbeda dengan rempah-rempah lainnya yang bersifat panas atau menghangatkan. Rasa pedas cabai ini disebabkan oleh suatu senyawa aktif yang disebut Capsaicin. Sensasi pedas dan panas inilah yang menyebabkan cabai menjadi bahan bumbu terpenting pada hampir di setiap masakan pedas.

Salah satu faktor kunci untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen tanaman cabai adalah menggunakan pupuk tepat dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman cabai tersebut. Fungsi pupuk adalah untuk menyediakan nutrisi yang dibutuhkan tanaman agar dapat tumbuh dengan optimal. Di Indonesia, terdapat berbagai jenis pupuk yang digunakan oleh petani, di antaranya pupuk kandang dan pupuk NPK (Nitrogen, Fosforus, Kalium). Pupuk kandang, seperti kotoran ayam, merupakan pupuk organik yang kaya akan unsur hara dan dapat meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu, pupuk kandang

juga berkontribusi dalam memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Di sisi lain, pupuk NPK adalah pupuk anorganik yang mengandung unsur hara makro yang diperlukan tanaman dalam jumlah besar. Pupuk ini dikenal memiliki efek cepat dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman, namun penggunaannya yang berlebihan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan kerusakan tanah dalam jangka panjang. Menggabungkan pupuk kimia dan organik merupakan strategi terbaik untuk meningkatkan produktivitas cabai dengan tetap menjaga kesehatan tanah dan keberlanjutan lingkungan (Selviana Anggraini, 2024)

Mengingat kedua jenis pupuk ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, penting untuk melakukan penelitian yang membandingkan efektivitas pupuk kandang kotoran ayam dengan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai. Indonesia ini merupakan negara agraris dimana sebagian besar wilayahnya merupakan lahan pertanian. Seiring berkembangnya zaman teknologi kini semakin canggih begitupun di bidang pertanian terus mengalami perubahan dalam penggunaan teknologi (Nenih, 2021). Dengan adanya lahan pertanian yang melimpah ini maka sebagian besar penduduknya berpenghasilan dengan cara bercocok tanam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi petani dalam memilih jenis pupuk yang paling sesuai untuk meningkatkan produktivitas tanaman cabai, serta memberikan kontribusi terhadap praktik pertanian yang berkelanjutan. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan efektivitas pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK dalam mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman cabai, serta memberikan rekomendasi yang berbasis data untuk praktik pemupukan yang lebih baik di lapangan

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK terhadap kualitas dan kuantitas tanaman cabai?
2. Apakah pupuk kandang kotoran ayam lebih efektif dalam meningkatkan kadar nitrogen tanaman cabai dibandingkan dengan pupuk NPK?
3. Berapa dosis optimal pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK untuk meningkatkan hasil tanaman cabai?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh pupuk untuk menilai bagaimana pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK mempengaruhi kualitas dan kuantitas tanaman cabai.
2. Membandingkan efektivitas pupuk untuk menginvestigasi apakah pupuk kandang kotoran ayam lebih efektif dalam meningkatkan kadar nitrogen pada tanaman cabai dibandingkan dengan pupuk NPK.
3. Menentukan dosis optimal untuk mengidentifikasi dosis optimal dari pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK yang dapat meningkatkan hasil tanaman cabai secara signifikan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian dapat menjadi referensi bagi petani dan peneliti dalam
2. memilih jenis pupuk yang tepat untuk meningkatkan hasil pertanian.
3. Rekomendasi dosis pupuk untuk memberikan informasi kepada petani mengenai dosis optimal dari pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil tanaman cabai.
4. Peningkatan ekonomi petani, dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil tanaman cabai, penelitian ini berpotensi memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani.

1.5 Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang dibuat sebelum melakukan penelitian, yang bertujuan untuk menjawab rumusan masalah berdasarkan teori atau fakta yang ada

Adapun contohnya sebagai berikut

1. Hipotesis Nol (H_0):

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

2. Hipotesis Alternatif (H_a):

Terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.