

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Edamame merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang berasal dari Jepang. Kedelai edamame memiliki rasa lebih manis, tekstur lebih lembut, dan biji lebih besar dibandingkan kedelai lokal. Edamame memiliki peluang pasar yang besar untuk tanaman ini karena peluang pasar dan harga yang menjanjikan. Rata-rata hasil kedelai 3,5 ton/ha, sedangkan rata-rata hasil kedelai lokal 1,7-3,2 ton/ha. Hal ini membuat potensi pertumbuhan kacang edamame menjadi sangat besar. Indonesia dapat mengekspor edamame, memenuhi 13,58% permintaan pasar Jepang atau setara dengan sekitar 6.790 ton kedelai beku pada tahun 2020 (Kementerian Pertanian, 2020). Salah satu hal yang sangat mempengaruhi produksi kacang edamame adalah jumlah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Berbagai cara dilakukan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara yang tersedia pada tanah, termasuk pemupukan (Saragih., 2022).

Pemupukan merupakan upaya yang sangat penting untuk meningkatkan hasil panen. Ada dua jenis pupuk: Pupuk organik dan pupuk anorganik, secara langsung dan tidak langsung menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman. Pupuk organik cair mengandung unsur hara jauh lebih lengkap dibandingkan pupuk kimia. Meski mengandung banyak unsur dengan konsentrasi lebih rendah dibandingkan pupuk kimia, kandungan alami pupuk organik cair sesuai dengan karakteristik tanah sehingga memudahkan penyerapan unsur hara oleh tanah dan tanaman. Manfaat pupuk organik cair yang mengandung berbagai mineral efektif meningkatkan kapasitas kation tanah, mampu menyediakan unsur hara esensial bagi tanah dan tanaman. Petani sering menggunakan pupuk NPK anorganik untuk meningkatkan hasil panen, namun sering kali penggunaannya berlebihan sehingga merusak struktur tanah. Menerapkan sistem pertanian organik secara keseluruhan sangat sulit bagi petani karena memerlukan banyak waktu. Penggunaan pupuk NPK anorganik dapat diimbangi dengan penambahan pupuk organik untuk mencegah kerusakan tanah lebih lanjut dan meningkatkan hasil panen. Pupuk organik cair dapat digunakan untuk menunjang pertumbuhan tanaman kedelai edamame. Pupuk organik cair mengandung unsur hara N, P dan K karena pupuk tersebut terbuat dari bahan alami seperti tumbuhan dan hewan yang mempunyai fungsi memberikan unsur hara pada tanah,

meminimalisir penggunaan unsur hara, dan menggunakan pupuk kimia (Mapasawe, 2021).

Berangkat dari permasalahan tersebut, diperlukan penelitian untuk mengetahui dosis pupuk organik cair dan senyawa NPK yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh aplikasi pupuk organik cair dan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman edamame ?
2. Berapakah konsentrasi Pupuk organik cair yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman edamame?
3. Berapakah dosis Pupuk NPK yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman edamame ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini mempunyai tujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi Pupuk organik cair dan NPK terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai edamame
2. Untuk mengetahui konsentrasi Pupuk organik cair yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi kedelai edamame
3. Untuk mengetahui dosis Pupuk NPK yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi kedelai edamame

1.4 Manfaat

Berdasarkan beberapa uraian pada tujuan penelitian maka penelitian ini mempunyai manfaat berupa :

1. Bagi peneliti : Sebagai tambahan keterampilan, pengetahuan dalam segi pertumbuhan dan produksi kedelai edamame menggunakan pupuk organik cair dan NPK.
2. Bagi masyarakat : Sebagai sumber informasi mengetahui budidaya kedelai edamame sehingga meningkatkan minat untuk bertanam kedelai edamame.