

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Terung ungu termasuk dalam komoditas hortikultura yang memiliki peluang pengembangan yang cukup signifikan untuk dapat dikembangkan dalam keragaman sayuran bergizi bagi penduduk Indonesia, karena terung mengandung kandungan nutrisi seperti vitamin dan antioksidan yang menunjang kesehatan tubuh, sehingga terung ungu termasuk sayuran yang layak dikonsumsi oleh masyarakat mengingat manfaatnya (Kadafi et al., 2023).

Prospek terung ungu ini sangat baik untuk dapat dikembangkan, dengan begitu, perlu adanya beberapa peningkatan produktivitas tanaman terung ungu yang dipengaruhi oleh faktor kesuburan tanah dan ketersediaan nutrisi. Ayuningtyas et al., (2020) menyatakan bahwasanya terung ungu memiliki potensi produktivitas yang cukup tinggi jika ditanam pada lahan yang subur dan diberi nutrisi dengan dosis tepat, pemupukan yang efektif dapat mengoptimalkan kualitas tanah secara fisik, kimiawi, dan biologis, serta berkontribusi pada aktivitas mikroba tanah. Hal ini penting karena mikroorganisme tanah menunjang dekomposisi senyawa organik dan suplai unsur hara bagi tanaman (Fitrianti et al., 2018).

Kualitas dan kesuburan tanah yang rendah di berbagai daerah Indonesia menjadi salah satu permasalahan budidaya tanaman terung ungu, terdapat banyak lahan pertanian di Indonesia yang mengalami degradasi, jika kondisi tanah dalam keadaan kurang subur tentu berdampak buruk pada penyerapan unsur hara oleh tanaman, untuk mengoptimalkan kesuburan tanah, petani biasanya menerapkan pupuk anorganik seperti NPK dengan komposisi utama nitrogen, fosfor, dan

kalium, karena ketiga unsur ini merupakan peran utama dalam menunjang pertumbuhan tanaman, pembentukan akar, dan hasil buah (Jailani et al., 2019).

Meskipun penggunaan pupuk anorganik terbukti efektif dalam jangka pendek, penggunaan jangka panjang dan secara berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Efek samping yang umum terjadi adalah penurunan kualitas tanah, menurunnya populasi dan aktivitas mikroorganisme tanah yang penting bagi ekosistem, serta pencemaran air tanah akibat terakumulasinya bahan kimia berbahaya. Untuk itu, perlu diterapkan strategi alternatif dalam mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia agar budidaya terung ungu tetap berkelanjutan (Fitrianti et al., 2018).

Sebagai solusi untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia, amelioran cair mulai dikenalkan sebagai salah satu cara menstabilkan karakter fisik, kimiawi, dan biologis tanah yang ramah lingkungan. Amelioran cair dapat berfungsi sebagai pembenah tanah yang mampu meningkatkan retensi air, memulihkan kondisi fisik tanah serta memperkaya kandungan hara di dalamnya, aplikasi amelioran cair juga berpotensi meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik, sehingga penerapan teknologi ini dapat mendukung pertanian yang lebih berkelanjutan serta mendukung kelestarian lingkungan (Widiyatmoko et al., 2022).

Melalui kajian penelitian ini, diharapkan penggunaan amelioran cair bersama dengan pupuk NPK mampu memberikan efektivitas positif pada pertumbuhan dan hasil terung ungu. Studi ini juga dapat menunjang kontribusi informasi baru bagi petani dalam mengoptimalkan produksi terung ungu tanpa merusak ekosistem tanah dan lingkungan sekitarnya.

## **B. Rumusan Masalah**

Banyaknya peminat terung ungu sehingga perlu meningkatkan produktivitas dengan memberikan amelioran cair dan pupuk NPK dengan dosis yang tepat. Kemampuan terung ungu dalam menghasilkan buah bergantung pada seberapa banyak unsur hara di dalam tanah. Tanaman terung ungu sangat mengandalkan unsur hara relatif tinggi, sehingga dibutuhkan upaya alternatif dalam perbaikan kualitas lahan di Indonesia untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Untuk itu, diperlukan kajian penelitian pengaruh aplikasi amelioran cair dan pupuk NPK guna meningkatkan pertumbuhan dan hasil terung ungu yang paling optimal.

## **C. Tujuan Penelitian**

Merujuk pada latar belakang juga rumusan masalah, studi ini bertujuan :

1. Menganalisis interaksi antara pupuk NPK dan amelioran cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.
2. Mengidentifikasi dosis pupuk NPK untuk pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.
3. Untuk mengkaji konsentrasi amelioran cair yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung ungu.

**D. Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber referensi untuk penelitian lanjutan di bidang pertanian, agroekologi, dan manajemen limbah pertanian.
2. Penelitian ini mampu memberikan informasi berharga kepada petani tentang potensi pengaruh pupuk NPK dan amelioran cair untuk meningkatkan hasil panen tanaman terung ungu.