

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens*) adalah salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena memiliki nilai ekonomi dan permintaan yang tinggi. Menurut Amanah *et al.* (2016), permintaan cabai rawit terus meningkat seiring dengan pertumbuhan industri makanan, obat-obatan, dan penggunaan kosmetik.

Berdasarkan data BPS (2023), produksi cabai rawit di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 1.544.441ton sedangkan pada data BPS (2024), produksi cabai rawit di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 1.506.762 ton. Penurunan produksi cabai rawit ini terjadi seiring dengan kenaikan permintaan yang akan terus meningkat sejalan dengan penambahan jumlah penduduk dan perkembangan industri berbahan baku cabai, sehingga hal ini menjadi sebuah peluang bisnis yang prospektif. Peningkatan produksi tanaman cabai rawit secara ramah lingkungan dapat dilakukan dengan menggunakan input bahan organik. Bahan organik yang diaplikasikan pada tanah dapat memperbaiki sifat kimia, fisik, dan biologi tanah sehingga pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat.

Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu wilayah di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki ragam potensi pertanian dengan luas lahan 39.583 ha. Menurut Laporan Jenderal Hortikultura (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2021), ketersediaan lahan untuk pertanian hortikultura sampai saat ini masih sangat kecil jika dibandingkan dengan lahan pertanian lainnya. Jika dilihat dari potensi kedepannya bahwa produk-produk hortikultura sangatlah menjanjikan untuk

dikembangkan maka perlu dilakukan pengembangan hortikultura dengan pemanfaatan ketersediaan lahan yang diwujudkan melalui kegiatan intensifikasi dan ekstensifikasi.

Kabupaten Bantaeng merupakan wilayah yang berada pada kawasan dengan karakteristik iklim, tanah dan fisiografi beragam. Tanaman yang tumbuh pada kondisi iklim dan lahan yang sesuai dapat berproduksi secara maksimal, sebaliknya tanaman yang tumbuh pada kondisi iklim dan lahan yang tidak sesuai berdampak pada menurunnya produksi. Keragaman karakteristik fisik lahan dapat dijadikan dasar untuk melakukan pertimbangan dalam menentukan perwilayahan komoditas pertanian (Ngawit *et al.*, 2019). Potensi sumber daya alam seperti iklim, tanah dan hidrologi merupakan ketetapan dalam penggunaan lahan yang dianalisis secara komprehensif (Abagyeh *et al.*, 2016). Tanaman hortikultura sayuran yang masuk dalam komoditas unggulan yaitu tanaman cabai dengan nilai sebesar 1,97 (Saida *et al.*, 2024) Komoditas unggulan cabai di Kabupaten Bantaeng dengan produksi sebesar 2.457,5ton dengan luas panen 172 ha. Di Kecamatan Eremerasa luas penanaman komoditas cabai yaitu 6,0 ha dengan produksi 64,80ton dan produktivitas 10,8 ton/ha (BPS, 2022).

Analisis kesesuaian lahan kering tanaman cabai di Kecamatan Eremerasa yaitu kelas S₃ (sesuai marginal) dengan faktor pembatas retensi hara dalam hal ini kapasitas tukar kation (KTK) dan hara tersedia Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K). KTK akan dinaikkan dari 5 kmol/kg menjadi 16 kmol/kg, dan N dari 0,08 % menjadi 0,40 %, P dari 3,50 ppm menjadi 22,8 ppm, dan K dari 5,78 mg/100g menjadi 40 mg/100g tanah. Dengan adanya perbaikan karakteristik tanah

khususnya KTK dan NPK maka kelas kesesuaian lahan potensialnya menjadi S₁ atau sangat sesuai (Saida *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil analisis tanah yang di gunakan dalam penelitian ini adalah. pH tanah 6,25 tergolong sedikit asam, kandungan C organik 0,335% tergolong sangat rendah, kandungan Nitrogen 0,140%, kandungan Fosfor 7,851 ppm tergolong sangat rendah, kandungan Kalium 1,447 mg/kg dapat dikatakan ketersediaan K yang tinggi. Hasil penelitian Anwar Robbo, Surianti dan Dyah. (2025), menyatakan bahwa pH 5,6–6,5 termasuk kategori agak asam, karena kadar C organik kurang dari 0,60% dikategorikan sangat rendah, mengingat nilai N-total tanah biasanya 0,3% keatas jadi nilai dibawah itu dikategorikan rendah, secara umum angka fosfor tanah di bawah 10 mg/kg dianggap cukup rendah sampai sedang tersedia, kalium tanah yang tinggi biasanya di atas 10 mg/kg, sehingga 1,477 mg/kg tergolong rendah sampai sedang tersedia.

Untuk mengatasi timbulnya berbagai masalah dalam budidaya cabai rawit perlu dilakukan teknik budidaya tanaman cabai rawit secara benar yang ramah lingkungan. Salah satu cara untuk mengatasi rendahnya tingkat kesuburan tanah yakni dengan menggunakan pupuk kandang ayam. Pupuk kandang ayam umumnya merupakan pupuk lengkap karena mengandung unsur hara makro dan mikro meskipun dalam jumlah sedikit (Fitri *et al.*, 2017).

Aplikasi pupuk kandang ayam dapat meningkatkan KTK tanah. Penggunaan 20 ton/ha kompos dapat meningkatkan KTK menjadi 17,26 me/100g tanah (Luta, dkk., 2020). Hasil penelitian perlakuan kompos dengan dosis 18,93

ton/ha berpengaruh signifikan terhadap produksi cabai keriting yaitu 15 g/buah, panjang buah 15,64 cm, dan jumlah buah 13 (Risal *et al.*, 2020).

Pemupukan dapat dilakukan dengan penambahan pupuk majemuk. Tujuan pemupukan untuk menambah ketersediaan unsur hara dalam tanah sehingga kebutuhan tanaman terpenuhi. Perlakuan dosis pupuk NPK 150% ke (30 g/tanaman) menghasilkan tinggi tanaman yaitu 80,83 cm dan bobot buah cabai merah paling tinggi yaitu sebesar 521,44 g/tanaman (Widyastuti *et al.*, 2022). Hasil penelitian menunjukkan pemberian dosis pupuk NPK 20 g/tanaman memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman 19 minggu setelah tanam (mst), jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman dan bobot buah per m² (Hendarto Kus *et al.*, 2021). Berdasarkan uraian di atas akan dilaksanakan penelitian dengan judul Aplikasi Pupuk kandang ayam dan Pupuk NPK pada Tanaman Cabai Rawit di Tanah Lahan Kering di Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit;
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara pupuk kandang ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi mengenai pengaruh pupuk kandang ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai di lahan kering Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng, untuk digunakan sebagai salah satu acuan dalam pengembangan komoditas cabai pada lahan kering di Kecamatan Eremerasa Kabupaten Bantaeng, dan untuk dijadikan sebagai referensi penelitian berikutnya.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini yaitu:

1. Salah satu dosis pupuk kandang ayam berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit
2. Salah satu dosis pupuk NPK berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit
3. Terdapat interaksi antara pupuk kandang ayam dan pupuk NPK yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit