

PENDAHULUAN

Cabai merupakan salah satu produk pertanian hortikultura yang ditanam secara komersial di negara-negara tropis, termasuk Indonesia. Tanaman cabai, yang termasuk dalam keluarga terung-terungan (*Solanaceae*), memiliki peran penting sebagai bumbu dapur, bahan baku dalam industri pangan, dan farmasi. Buah cabai yang masih muda kaya akan vitamin A, C, dan E, menjadikannya sumber nutrisi yang berharga, sementara buah yang sudah matang sering digunakan sebagai bumbu masakan atau bahan dasar pembuatan saus (Djarwaningsih, 2005).

Tanaman cabai memiliki peran sentral dalam komoditas sayuran di Indonesia, karena tingginya preferensi terhadap rasa pedas membuat negara ini menjadi salah satu konsumen cabai terbesar. Keberlanjutan dan potensi ekonomi tanaman cabai membuatnya menjadi pilihan yang tepat untuk dibudidayakan, dengan harapan dapat mendukung pertumbuhan pendapatan petani, mengurangi kemiskinan, menciptakan peluang kerja, mengurangi ketergantungan impor, dan meningkatkan ekspor non migas. Permintaan terus meningkat seiring pertumbuhan populasi dan ekonomi nasional (Setiawati, 2005). Cabai katakkon atau lada katokkon, yang berasal dari Tana Toraja, memiliki bentuk mirip paprika, namun lebih kecil dengan aroma khas dan tingkat kepedasan yang lebih tinggi dibandingkan cabai lainnya. Masyarakat Toraja sering menggunakan cabai katokkon dalam masakan, dan karena permintaan tinggi serta stabilitas harganya di pasaran, cabai ini menjadi pilihan yang baik untuk pengembangan. (Pakiding 2016).

Produksi cabai besar/*katokkon* pada tahun 2012, 2013 dan 2014 masih belum memenuhi target dari pemerintah daerah kabupaten toraja utara. tahun 2012, (95 ha) dengan target produksi 108 ton/ha namun realisasi hanya 97 ton/ha, tahun 2013, (92 ha) target produksi 107,3 ton/ha namun realisasi hanya mencapai 94ton/ha. Dan Sama halnya pada tahun 2014, (97 ha) target produksi 110,2 ton/ha namun realisasi baru bisa mencapai 102 ton/ha (Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Toraja Utara, 2015). Sedangkan Produksi cabai katokkon di Kabupaten Toraja Utara pada tahun 2018 yakni 2,86 ton pada luas panen 217 ha, sedangkan pada tahun 2019 produksi cabai katokkon yakni 2,96 ton pada luas panen 154 ha (Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan, 2020). Kondisi ini menunjukkan bahwa budidaya tanaman cabai katokkon mengalami penurunan pada luas panen sehingga produksinya tidak meningkat secara signifikan.

Penurunan produksi cabai katokkon menandakan perlunya tindakan yang signifikan, dimana diharapkan produktivitas cabai akan meningkat melalui intensifikasi pemupukan. Oleh karena itu, Memilih dan memberikan pupuk dengan tepat secara teratur adalah kunci untuk menjaga kualitas tanaman dan menggantikan unsur hara yang hilang. Pertumbuhan serta hasil produksi cabai katokkon bisa ditingkatkan dengan menggunakan pupuk hayati dan pupuk organik cair. Pupuk organik cair, hasil fermentasi limbah organik dan urin hewan ternak, memiliki keunggulan seperti kemudahan diserap tanaman, kemampuan meningkatkan struktur tanah, dan ramah lingkungan. Selain menggunakan pupuk organik cair, pertumbuhan tanaman dapat ditingkatkan dengan menerapkan pupuk hayati yang berasal dari bahan

organik. Faktor-faktor yang memengaruhi ketahanan tanaman terhadap penyakit meliputi karakteristik tanaman, penyebab penyakit (patogen), dan kondisi lingkungan tempat tanaman tumbuh. Lingkungan tumbuh tanaman mencakup aspek biotik, seperti mikroorganisme dalam tanah seperti bakteri, jamur, dan jenis lainnya, yang dapat menjadi penghuni asli atau hasil introduksi dari lokasi lain (Iswati, 2012).

Adapun penggunaan PGPR atau Plant Growth Promoting Rhizobacteria adalah Sejumlah bakteri yang berasal dari rhizosfer tanaman memberikan manfaat pada proses fisiologis dan pertumbuhan tanaman, meningkatkan kesehatan dan pertumbuhan tanaman (Husnihuda, dkk., 2017). Bakteri PGPR membentuk hubungan yang beragam dengan berbagai spesies tanaman, baik melalui simbiosis maupun non-simbiosis. PGPR berinteraksi dengan tanaman melalui berbagai cara, seperti fiksasi nitrogen, produksi siderofor, fitohormon, ACC deaminase, kontrol biologis, dan pelarut fosfat (Lobo, dkk., 2019).

Menurut (Rezky, 2022) Pemberian POC dan PGPR berpengaruh positif terhadap tinggi tanaman, umur mulai berbunga, jumlah buah pertanaman dan berat buah pertanaman. Perlakuan yang terbaik untuk tinggi tanaman tomat adalah POC 50 ml + PGPR 7,5 ml / l air. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berdampak positif pada pertumbuhan dan produksi tanaman tomat, maka dilakukan penelitian serupa pada tanaman cabai katokkon dengan judul “ Pengaruh Kombinasi POC dan PGPR Terhadap Pertumbuhan dan Produksi pada Tanaman Cabai (*Capsicum chinense Jacq*) jenis Katokkon.

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui potensi PGPR dan POC yang berpengaruh positif pada pertumbuhan serta produksi cabai katokkon.
2. Mengetahui manfaat penggunaan PGPR dan POC terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon.

Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini bermanfaat dalam memberikan informasi tentang penggunaan PGPR dan POC pada tanaman cabai katokkon.
2. Penelitian ini di harapkan akan menjadi referensi untuk penelitian yang akan datang.

Hipotesis

Salah satu kombinasi POC dan PGPR memberi respon terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai katokkon.

