

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan komoditas hortikultura yang saat ini menjadi bahan pangan alternatif sebagai sumber karbohidrat selain padi, gandum dan jagung. Kentang dikenal sebagai sumber karbohidrat yang baik, dan kaya akan vitamin dan mineral, sehingga dapat dijadikan sebagai pilihan utama dalam berbagai olahan makanan, baik rumah tangga maupun industri. Meskipun jenis kentang telah lama dikembangkan dan saat ini memiliki luas pertanaman mencapai 63. 606 hektar dengan produksi sekitar 1,5 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2024). Namun pemanfaatan jenis kentang ini masih terbatas sebagai bahan sayuran. Di sisi lain, varietas IPB-CP3 dan jenis kentang atlantik memiliki kandungan karbohidrat dan nutrisi yang tinggi, menjadikannya alternatif pangan yang potensial untuk menggantikan beras (Wijayanti, 2022).

Di Indonesia, sebagian besar produksi umbi kentang berasal dari bibit umbi. Sayangnya, umbi bibit bermutu tinggi yang diperlakukan cukup mahal karena harus diimpor. Meskipun penggunaan umbi bibit yang berasal dari perbanyakan umbi impor hingga generasi ke-2 atau ke-3 masih menghasilkan produksi yang baik, namun sebagian besar petani cenderung menggunakan umbi bibit hingga pada generasi ke-6 atau lebih, yang berakibat pada penurunan kualitas bibit. Oleh karena itu, untuk mengurangi ketergantungan terhadap pasokan benih kentang dari luar negeri, diperlukan upaya pengembangan kentang dalam negeri (Amarullah, 2019). Kentang merupakan tanaman semusim yang penting dan memiliki potensi untuk diekspor ke negara lain serta banyak digunakan sebagai sumber karbohidrat atau makanan pokok bagi masyarakat dunia setelah gandum, jagung dan beras (Hidayah

dkk., 2017). Kentang juga sebagai salah satu komoditas sektor hortikultura yang penting di Indonesia, baik dari segi ekonomi maupun sumber pangan potensial. Saat ini, perbanyakan umbi G0 dan G1 masih dilakukan di rumah kaca, sehingga produksinya terbatas (Husen dkk.,2019). Oleh karena itu, diperlukan inovasi yang dapat mempercepat produksi umbi G1 dengan cara menanam langsung umbi G0 di lapangan.

Masalah yang dihadapi oleh para petani kentang, umumnya terkait dengan penggunaan benih yang dihasilkan dari pertanaman sebelumnya. Hal ini mengakibatkan penurunan produksi dari waktu ke waktu. Upaya memperbaiki pertumbuhan tanaman kentang, maka diperlukan upaya perbaikan pertumbuhan tanaman dengan pemberian PGPR (*Plant Growth-Promoting Rhizobacteria*) menjadi alternatif yang sangat baik. PGPR terdiri dari sekelompok bakteri *Rizosfer* yang berfungsi sebagai regulator pertumbuhan (biostimulant), membantu penyerapan unsur hara (biofertilizer). Serta mengendalikan perkembangan penyakit (bioprotectan) (Anshori, 2022). Hasil penelitian (Numba, 2025) dengan menguji efek kombinasi berbagai jenis pupuk kandang dan konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan dan produksi umbi G0 di lapangan menggunakan jarak tanam normal yakni 80 x 60 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran umbinya masih berukuran besar sehingga belum efektif dan ideal untuk digunakan sebagai benih.

Jarak tanam berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan hasil umbi mini kentang. Semakin rapat perlakuan jarak tanam semakin meningkat pertumbuhan tinggi tanaman kentang, potensi umbi yang berukuran kecil lebih banyak (Yulianti, 2020). Penggunaan jarak tanam 10 x 10 cm pada penelitian

kentang jenis Granola menunjukkan hasil terbaik pada komponen pertumbuhan (Yulianti, 2020) oleh karena itu, diperlukan kajian pengaruh jarak tanam dan aplikasi PGPR terhadap produksi umbi kentang jenis Atlantik varietas CP3 di lapangan sehingga sesuai dengan bobot dan ukuran umbi yang ideal untuk digunakan sebagai benih.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh jarak tanam yang lebih rapat dan pemberian pupuk PGPR terhadap produksi benih kentang varietas CP3 di lapangan.