

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman semusim dari genus *Solanum*, yang berasal dari Andes berdekatan dengan perbatasan antara Bolivia dan Peru, Amerika Selatan (Fox, 2005). Tanaman ini merupakan sumber karbohidrat terbesar keempat didunia setelah padi, jagung, dan gandum. Kentang memiliki kandungan protein tertinggi dibandingkan dengan umbi-umbian lainnya, hal ini menunjukkan bahwa kentang memiliki potensi yang baik untuk mendukung program diversifikasi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan berkelanjutan (Prahardini *et al.*, 2008).

Konsumsi kentang di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat, dengan rata-rata peningkatan konsumsi per kapita per tahunnya mencapai 11,85% (Lokadata, 2016). Produksi kentang Indonesia hingga saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan kentang dalam negeri. Kendala pengembangan kentang di Indonesia adalah masih rendahnya produktivitas kentang yang dihasilkan. Tahun 2022 tercatat konsumsi kentang Indonesia mencapai 6,2 juta ton, dengan produksi sebesar 1,5 juta ton, sehingga produktivitasnya baru mencapai sekitar 19,3 ton/ha (BPS, 2023). Produktivitas kentang Indonesia jauh lebih rendah dibandingkan produktivitas kentang dunia yang mencapai 30 – 65 ton/ha (Potato Business, 2022), juga lebih rendah dibandingkan produktivitas kentang Jerman yang merupakan produsen kentang terbesar di Eropa, yakni 42.8 ton/ha pada tahun 2020 (Eiden, 2021) atau USA yang pada tahun 2021 mencapai 49,77 ton/ha (USDA, 2022).

Salah satu yang mempengaruhi produktivitas kentang rendah di Indonesia disebabkan oleh penggunaan benih kentang yang mutunya kurang baik. Menurut Arifin *et al* (2014), rendahnya produksi kentang di Indonesia disebabkan oleh benih kentang yang digunakan berasal dari hasil panen yang disisihkan kemudian digunakan kembali untuk ditanam pada musim berikutnya. Benih berkualitas di Indonesia ketersediaannya juga masih rendah, yaitu sekitar 15% dari kebutuhannya (PTPP, 2017).

Upaya pengadaan benih kentang bermutu dapat dilakukan melalui teknologi bioseluler/kultur jaringan yang tujuannya untuk memperbanyak (multiplikasi) tanaman/planlet dengan cepat serta membebaskan bahan tanam dari berbagai patogen sistemik. Hasil kultur jaringan dapat diperoleh beberapa jenis propagul, seperti umbi mikro dan setek mikro kentang (Suliansyah *et al.*, 2017).

Perbanyakan benih kentang bermutu dilaksanakan melalui sistem sertifikasi yang dilakukan oleh produsen atau instansi pemerintah. Benih kentang bermutu dimulai dari kelas Benih Penjenis (BS), Benih Dasar (BD/ G0), Benih Pokok (BP/G1), dan Benih Sebar (BR/ G2). Benih Penjenis (BS) adalah benih generasi awal yang diproduksi dari benih inti. Benih Penjenis berupa planlet, setek dari planlet dan umbi mikro yang terjamin kebenaran varietasnya. Benih Dasar (BD atau G0) merupakan hasil perbanyakan dari kelas BS yang dilaksanakan di *screenhouse*. Benih Pokok (BP atau G1) merupakan hasil perbanyakan dari G0 yang dilaksanakan di dalam *greenhouse*. Benih Sebar (BR atau G2) merupakan hasil perbanyakan dari G1 yang dilaksanakan di lapangan (Direktorat Perbenihan Hortikultura Kementan RI, 2014).

Produksi G1 merupakan tahapan penting dalam produksi benih kentang karena bertujuan untuk mendapatkan kualitas umbi yang banyak. Hal ini akan berpengaruh langsung terhadap produksi G2 karena akan menentukan harga jual umbi benihnya. Umbi G1 dijual kepada penangkar benih G2 dalam satuan per umbi, sehingga peningkatan jumlah umbi sangat diharapkan pada produksi G1.

Varietas memiliki peranan penting karena untuk peningkatan produktivitas kentang dapat ditentukan oleh varietas yang dibudidayakan. Menurut Rukmana (2002), varietas kentang di Indonesia ada lebih dari 300 varietas, namun varietas unggul yang telah dirilis baru sedikit, salah satunya adalah varietas Granola. Granola merupakan introduksi dari Jerman Barat yang dirilis pada tahun 1993 dan merupakan varietas yang menjadi pilihan petani karena berdaya hasil tinggi, berumur pendek dan memiliki daya adaptasi yang luas. (BPTP, 2014).

Varietas Granola berkembang menjadi beberapa varian yang kemudian diseleksi dan dirilis sebagai varietas baru. Ada dua varian varietas Granola yang disukai oleh

petani, yaitu Granola L dan Tedjo MZ yang berasal dari seleksi tipe simpang varietas Granola. Kentang varietas Granola L memiliki keunggulan yaitu produktivitas tinggi, memiliki daya adaptasi yang luas, dan tahan terhadap penyakit (Riyadi, 2021). Berdasarkan surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 052. Tahun 2017. Kentang varietas Tedjo MZ memiliki keunggulan potensi produksi yang tinggi dan memiliki ketahanan terhadap kutu kebus, liriomyza, Nematode Sista Kentang (NSK) dan *Phytophthora*. Upaya untuk meningkatkan jumlah benih kentang dapat dilakukan melalui pemupukan.

Aplikasi pupuk dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu melalui tanah dan melalui daun. Pupuk daun termasuk pupuk an-organik yang pemberiannya melalui penyemprotan (Lingga & Marsono, 2013). Menurut Hanolo (1997), pemberian pupuk cair melalui daun memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman yang lebih efektif, karena penyerapan nutrisinya melalui stomata sehingga nutrisi tersebut lebih cepat masuk. Penelitian ini akan menggunakan pupuk daun Hortigro B yang memiliki bentuk formulasi berupa butiran kecil yang mudah larut dalam air. Pupuk Hortigro B adalah pupuk dengan kandungan bahan aktif Nitrogen (N) 11%, Nitrat 3%, Amonium 8%, K<sub>2</sub>O 11%, dan P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 44%. Hortigro B mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman, mampu melindungi tanaman dari serangan hama dan penyakit, dan dapat memperbanyak jumlah umbi (Khadijah 2016).

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Dosis Pupuk Daun Hortigro B terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Kentang G0”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi dalam latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah interaksi antara dosis pupuk daun Hortigro B dengan dua varietas kentang?
2. Bagaimanakah pengaruh dosis pupuk daun Hortigro B terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang?

3. Bagaimanakah pertumbuhan dua varietas kentang terhadap pemberian dosis Hortigro B?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui interaksi antara dosis pupuk daun Hortigro B dengan dua varietas kentang
2. Melihat pengaruh dosis pupuk daun Hortigro B terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang
3. Mengetahui pertumbuhan dua varietas kentang terhadap pemberian dosis Hortigro B?

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang pertanian sehingga penelitian ini dapat memberikan sumber informasi terbaru mengenai pengaruh dosis pupuk daun Hortigro B terhadap pertumbuhan dan hasil dua varietas kentang G0 dan dapat memberikan informasi kepada petani mengenai pertumbuhan dan produksi yang baik dari kedua varietas yang digunakan.

