

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) adalah tanaman semusim yang memiliki potensi besar untuk di ekspor ke berbagai negara. Tanaman ini menempati urutan keempat sebagai sumber pangan utama di dunia, setelah padi, gandum, dan jagung (Asgar, 2010). Kentang dapat dimanfaatkan baik sebagai sayuran maupun sebagai bahan baku untuk berbagai produk industry, seperti keripik kentang, pakan, dan berpotensi untuk biofarmaka (Prahardini, 2011). Umbi kentang memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu setiap 100 g umbi mengandung protein 2 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 19,1 g, kalsium 11 mg, fosfor 50 mg, besi 0,7 mg, vitamin B1 0,09 mg, vitamin C 16 mg, dan kalori 83 kal (Wulandari *et al.*, 2014). Hal ini menyebabkan permintaan terhadap kentang cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan pendapatan, dan sektor industri makanan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan dalam penanaman kentang yang disertai dengan permintaan akan benih yang bermutu tinggi (Balitsa, 2016).

Berdasarkan Pusat Badan Statistik (2024) melaporkan bahwa produksi umbi kentang di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 1.282,768 ton, tahun 2021 meningkat sebesar 1.361,064 ton, tahun 2022 produksi kentang kembali naik sebesar 1.503,998 ton, dan pada tahun 2023 produksi kentang kembali menurun sebesar 1.248,513 ton. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa produksi umbi kentang di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi. Kendala utama dalam peningkatan produksi kentang adalah pengadaan dan distribusi benih kentang sehat dan berkualitas yang belum kontinyu dan memadai. Parrot (2010) menyatakan bahwa benih merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan udidaya pertanian. Oleh karena itu, penggunaan benih yang sehat dan berkualitas sangat penting untuk mencapai hasil optimal dalam penanaman kentang. Dengan demikian, penyediaan benih yang bebas dari pathogen adalah suatu keharusan.

Produktivitas tanaman kentang di Indonesia masih tergolong rendah yang disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah mutu benih kentang yang digunakan oleh petani yang tidak memenuhi standar. Banyak petani yang masih mengandalkan benih dari keturunan sebelumnya yang kurang berkualitas

(Setiyono *et al.*, 2023). Rendahnya produksi benih kentang yang berkualitas dan kurangnya ketersediaan benih yang memenuhi standar merupakan permasalahan yang perlu diatasi untuk meningkatkan produktivitas kentang di Indonesia. Salah satu langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan produktivitas tersebut adalah dengan menggunakan benih dari kelas yang lebih tinggi, yaitu benih yang berkualitas dan bersertifikat.

Benih bermutu adalah benih yang varietasnya sudah terdaftar untuk peredaran dan diperbanyak melalui system sertifikasi, serta meemenuhi standar mutu genetic, mutu fisologis, mutu fisik, dan kesehatan (Pertanian, 2021). Benih kentang yang baik adalah benih yang telah memenuhi syarat dan standar mutu yang ditandai dengan pelabelan dan sertifikat. Sistem perbanyakan benih kentang bermutu dimulai dari penyediaan benih dasar G0 (*Breeder Seed*) bebas patogen melalui teknik kultur jaringan, benih G0 diperbanyak di *screen house* yang menghasilkan benih pokok G1 (*Stock Seed*), dan benih G1 diperbanyak menjadi benih sebar G2 (*Extension Seed*) (Direktorat Perbenihan Hortikultura, 2014).

Pertumbuhan tanaman kentang dipengaruhi oleh jumlah tunas. Umbi kentang dapat menghasilkan beragam jumlah tunas. Biasanya petani menggunakan umbi kentang dengan sedikit jumlah tunas karena untuk menghasilkan produksi umbi kentang yang lebih besar, dan umbi yang memiliki banyak tunas untuk menghasilkan umbi yang lebih banyak. Berdasarkan penelitian Nata & Pirngadi (2022) bahwa pengaruh jumlah tunas dan bobot umbi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) generasi dua (G2) varietas Granola, menunjukkan bahwa perlakuan terbaik pada 3-4 tunas + bobot umbi >60g yang mempengaruhi jumlah umbi per tanaman, bobot umbi per tanaman, dan bobot umbi per petak.

Salah satu varietas kentang yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah varietas Granola. Menurut Setiadi (2009), kentang varietas Granola memiliki kualitas unggul dengan produktivitas yang dapat mencapai 30-35 ton/ha. Varietas Granola juga memiliki potensi hasil yang tinggi, berkisar antara 20 hingga 26 ton/ha. Banyak petani memilih varietas ini karena memiliki umur tanam yang cepat, hasil yang lebih tinggi, bentuk umbi yang bagus, serta tahan terhadap penyakit layu bakteri.

Berdasarkan uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Jumlah Tunas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Generasi Dua (G2)”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh jumlah tunas terhadap pertumbuhan dan hasil umbi kentang generasi dua (G2).
2. Berapakah jumlah tunas yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil umbi kentang generasi dua (G2).

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh jumlah tunas terhadap pertumbuhan dan hasil umbi kentang generasi dua (G2).
2. Mengetahui jumlah tunas terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil umbi kentang generasi dua (G2).

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dilakukan penelitian ini adalah untuk dijadikan sebagai pedoman dalam budidaya tanaman kentang dan memberikan informasi terkait pengaruh jumlah tunas terhadap pertumbuhan dan hasil umbi kentang generasi dua (G2). Manfaat penelitian ini bagi penulis yaitu sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S1 Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.