

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan tanaman pokok dengan sumber karbohidrat terbesar keempat didunia setelah padi, jagung dan *barley* (Ferne dan willmitzer, 2001) sehingga mampu menunjang program diversifikasi pangan. Kentang termasuk salah satu komoditas unggulan yang mempunyai prospek pasar nasional dan internasional yang bagus (Duriat, Gunawan dan Gunaini, 2006). Kentang juga merupakan tanaman semusim yang memiliki potensi untuk dapat di ekspor ke negara lain (Asgar, 2013). Sebagai tanaman umbi-umbian, kentang cukup menonjol dalam kandungan zat gizinya. Perbandingan protein terhadap karbohidrat yang terdapat di dalam umbi kentang lebih tinggi dibandingkan dengan sereal dan umbi lainnya yang dapat menambah nilai jual dari kentang tersebut.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2018), secara umum rata-rata produktivitas tanaman kentang Indonesia ialah sekitar 18 ton/ha. Produksi kentang di Sumatera Barat mengalami penurunan pada tahun 2017 dibandingkan dengan tahun 2016. Luas panen kentang pada tahun 2016 adalah 66,450 ha dengan produktivitasnya sebesar 18,23 ton/ha. Sedangkan luas panen kentang pada tahun 2017 adalah 75,611 ha, dengan produktivitasnya sebesar 15,40 ton/ha. Meskipun telah lama dibudidayakan, namun produktivitas kentang di Indonesia masih tergolong rendah.

Kebutuhan kentang saat ini terus mengalami peningkatan, akibat adanya pertambahan jumlah penduduk, semakin tinggi kesadaran masyarakat akan gizi dan makin meluasnya penggunaan kentang untuk dijadikan berbagai produk makanan, baik dikelola sebagai bahan sayuran maupun makanan ringan. Sehubungan dengan kebutuhan kentang yang semakin meningkat ini berbagai kalangan peneliti dan akademisi mulai mengembangkan tentang upaya untuk meningkatkan produksi agar memenuhi kebutuhan masyarakat di pasar.

Pemanfaatan kentang sebagai pangan alternatif mendorong berbagai produsen untuk dapat meningkatkan produksi kentang, namun biaya produksi yang tinggi menjadi hambatan dalam meningkatkan produksi kentang. Bibit

kentang yang mahal menyebabkan tingginya harga kentang di Indonesia. Ketersediaan benih yang rendah dan distribusi yang tidak merata merupakan faktor yang menyebabkan tingginya harga kentang tersebut. Selain itu, jumlah penangkar benih di Sumatera Barat yang masih terbatas sehingga kebutuhan akan kentang belum terpenuhi. Oleh karena itu, penyediaan benih kentang yang bermutu sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan petani Indonesia.

Kualitas dan kuantitas bibit kentang di Indonesia juga masih tergolong rendah, kualitas dan kuantitas itu sendiri merupakan salah satu faktor penentu bagi peningkatan produksi umbi kentang. Pemilihan bobot umbi yang tepat harus dilakukan untuk mendapatkan bibit yang akan dijadikan umbi bibit. Sebaiknya umbi yang akan digunakan untuk dijadikan umbi bibit ialah umbi yang berukuran kecil agar lebih menghemat biaya pembelian bibit. Secara umum petani memperoleh bibit dengan menyisihkan sebagian umbi dari hasil panen yang berukuran kecil tanpa melakukan seleksi bibit terlebih dahulu. Banyak petani yang mempergunakan umbi bibit yang melebihi generasi tinggi yang dapat menyebabkan penurunan produksi tanaman kentang untuk pembibitan berikutnya.

Ukuran umbi bibit yang dianjurkan instansi terkait yaitu ukuran LL untuk umbi berbobot lebih dari 120 gram, ukuran L2 untuk umbi berbobot 90-120 gram, ukuran L1 untuk umbi berbobot 60-89 gram, ukuran M untuk umbi berbobot 30 - 59 gram, ukuran S untuk umbi berbobot 10 - 29 gram, dan ukuran SS untuk umbi berbobot kurang dari 10 gram. Pada dasarnya semua berat umbi bibit kentang dapat dipakai untuk dijadikan sebagai bibit akan tetapi ukuran umbi bibit yang digunakan petani dalam budidaya tanaman kentang pada umumnya berukuran 30 - 80 gram/umbi (M - L1).

Selain bobot umbi bibit, budidaya tanaman kentang di Indonesia saat ini masih tergolong rendah dalam pemeliharaan pada proses budidaya. Seperti pemanfaatan turus dalam mengatur arsitektur tanaman kentang itu sendiri untuk memanfaatkan faktor tumbuh secara optimal. Turus dapat membantu dalam pengoptimalisasi fotosintesis, daun tanaman kentang yang saling berdekatan dan saling menutupi satu sama lain menyebabkan cahaya matahari tidak sampai pada permukaan daun secara maksimal dan mengganggu sirkulasi CO<sub>2</sub> dan proses fotosintesis. Pada daun bagian bawah tanaman akan membusuk dan serangan

hama serta penyakit akan meningkat karena kelembaban di dalam tajuk tinggi sehingga tanaman akan mati. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan turus untuk menopang tanaman kentang dengan cara mengikat batang atau cabang pada turus sehingga kanopi tanaman akan sesuai dengan arsitektur aslinya dan luas permukaan daun akan lebih luas.

Hasil penelitian Nabuana (2016), menyatakan bahwa pemasangan turus pada tanaman tomat akan memperbaiki pertumbuhan dan hasil umbi tanaman kentang. Dari hasil yang didapatkan bahwa turus pagar memberikan pengaruh yang baik serta signifikan terhadap tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, diameter buah, berat per buah, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, jumlah buah per petak, berat buah per petak, berat segar berangkasan, berat kering berangkasan, dan indeks panen tanaman kentang.

Turus dipasang sesudah bibit ditanam, dengan jarak 5 cm dari tajuk tanaman terluar sehingga tidak mengganggu pertumbuhan umbi. Dengan memberi perlakuan turus kepada tanaman, maka turus dapat menopang tanaman agar tidak mudah roboh jika tertiuap oleh angin, atau adanya pengaruh senggolan dari hama. Turus juga dapat memperbaiki fungsi tumbuh tanaman agar tetap maksimal serta penyampaian nutrisi tanaman dari akar ke atas organ tumbuh tanaman semakin optimal. Berdasarkan hasil penelitian Nugraha, Sumarni dan Suryanto (2014), bahwa turus dan mulsa mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman pada jumlah daun, luas daun dan indeks klorofil tanaman lebih baik dibandingkan tanpa turus dan mulsa.

Pada penelitian kali ini digunakan varietas granola, varietas granola merupakan varietas kentang yang umum dibudidayakan di Indonesia. Varietas ini diperkirakan meliputi area sebesar 85 - 90% pertanaman kentang di Indonesia, varietas ini dapat beradaptasi dengan baik terhadap sistem perakaran yang intensif di dataran tinggi. Varietas granola merupakan varietas unggul dengan produktivitas sebesar 30 - 35 ton/ha. Dari 30 - 35 ton yang dipanen sekitar 22 - 29 ton dipanen sebagai kentang konsumsi dan 4 - 8 ton untuk bibit yang akan ditanam kembali pada musim tanam berikutnya.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa peningkatan produktivitas kentang varietas granola dapat diupayakan melalui pemilihan bobot umbi yang tepat serta

panggunaan turus, maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Bobot Umbi dan Turus terhadap Pertumbuhan dan Hasil Umbi Bibit Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah interaksi antara bobot umbi dan turus terhadap pertumbuhan dan hasil umbi bibit kentang varietas granola
2. Berapakah bobot umbi yang efektif terhadap pertumbuhan dan hasil umbi bibit kentang varietas granola.
3. Bagaimanakah pengaruh turus terhadap pertumbuhan dan hasil umbi bibit kentang varietas granola.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui interaksi antara bobot umbi dan turus terhadap pertumbuhan dan hasil umbi bibit kentang varietas granola.
2. Mengetahui bobot umbi yang efektif terhadap pertumbuhan dan hasil umbi bibit kentang varietas granola.
3. Mengetahui pengaruh turus terhadap pertumbuhan dan hasil umbi bibit kentang varietas granola.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai bobot umbi dan turus yang tepat dalam meningkatkan produktivitas tanaman kentang sehingga kebutuhan tercapai.