

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Produksi kentang yang bermutu sangat ditentukan oleh mutu benihnya. Benih yang baik akan menghasilkan produk yang baik pula. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil kentang di Indonesia adalah mutu bibit yang kurang baik. Bibit kentang dari generasi yang sudah lanjut akan menghasilkan umbi kentang yang jelek. Hal ini terutama sekali disebabkan oleh infeksi virus yang makin lanjut generasinya makin menumpuk virusnya di dalam umbi bibit (Setiadi, 2009).

Penyebab penurunan produksi kentang di Indonesia ialah kurangnya ketersediaan bibit bermutu dan teknik budidaya yang khusus seperti ketebalan media tanam dan waktu pemberian pupuk. Bibit kentang G0 diperoleh hasil stek mini dari kultur jaringan yang bebas virus, oleh sebab itu perlu diperbanyak untuk menghasilkan umbi G1. Salah satu hal yang mempengaruhi hasil umbi kentang ialah media tanam (Aulia, 2014).

Di Indonesia, pada umumnya benih kentang sumber yang digunakan adalah dalam bentuk planlet maupun umbi G0 (Generasi nol). Area produksi kentang yang menyebar di berbagai kepulauan di Indonesia menyebabkan distribusi benih sumber dalam bentuk planlet menghadapi beberapa kendala, antara lain memerlukan proses

penanganan yang sangat hati-hati dan cepat, karena dapat merusak fisik planlet. Hal ini dapat menyebabkan planlet tidak layak untuk ditanam. Kendala lainnya ialah biaya pengiriman yang relatif tinggi, terutama untuk pengiriman benih sumber dalam bentuk umbi G0. Dengan demikian, umbi mikro merupakan alternatif terbaik sebagai benih sumber. Namun karena kurangnya informasi potensi umbi mikro dalam produksi benih sumber, pengujian potensi umbi mikro dari berbagai varietas kentang perlu dilakukan. Hal ini terutama diperlukan untuk keperluan diseminasi varietas unggul nasional dalam upaya mempercepat proses adopsi varietas (Hidayat 2011).

Media tumbuh stek akan mempengaruhi pertumbuhan akar yang pada akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhan umbi. Media yang biasa digunakan pada penanaman stek kentang adalah media tanah dan pupuk kandang. Disamping media tersebut banyak media yang dapat digunakan sebagai media tumbuh stek plantlet tanaman kentang dengan memanfaatkan media antara lain cocopeat, humus, arang sekam dan pupuk kandang ayam. Media ini diharapkan dapat memberi hasil yang baik untuk pertumbuhan stek plantlet kentang. Arang sekam sebagai limbah pertanian tanaman pangan yang murah, mudah di dapat dan ringan mulai banyak diminati masyarakat untuk dimanfaatkan sebagaicampuran media tanam yang lain yaitu pasir, tanah, pupuk kandang dan lain-lain. Arang sekam mempunyai sifat yang mudah mengikat air, tidak mudah menggumpal, harganya relative murah, bahannya mudah didapat, ringan, steril dan mempunyai porositas yang baik (Prihantoro dan Indriani, 2013). Komposisi kimiawi dari arang sekam sendiri terdiri dari SiO<sub>2</sub> dengan kadar 72,28 % dan C sebanyak 31%. Sementara kandungan lainnya terdiri dari

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, CaO, MnO, dan Cu dengan jumlah yang kecil (Bakri, 2008). Arang sekam dapat digunakan sebagai media pilihan selain tanah pada budidaya tanaman dalam pot karena daya ikat terhadap air cukup tinggi sehingga dapat mengurangi biaya pemeliharaan dalam hal penyiraman (Sitawati *et al.*, 1998).

Cocopeat digunakan sebagai media karena daya serap air yang tinggi antara 6 – 8 kali bobot keringnya sehingga hemat air dan nutrisi, menunjang pertumbuhan akar dengan cepat sehingga baik untuk pembibitan (Tyas, 2000). Humus digunakan sebagai media karena kaya akan bahan organik yang dibutuhkan oleh tanaman kandungannya seperti fenol, asam karboksilat, dan alifatik hidroksida. Selain itu, humus dapat meningkatkan kapasitas kandungan air tanah, membantu dalam menahan pupuk anorganik larut-air, mencegah penggerusan tanah, menaikkan aerasi tanah, dan juga dapat menaikkan fotokimia dekomposisi pestisida atau senyawa-senyawa organik toksik (Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau, 2013). Pupuk kandang ayam digunakan sebagai media karena salah satu keunggulan dari pupuk dari kotoran ayam adalah mudah terdekomposisi dan unsur hara yang tinggi terutama unsur fosfat (Widowati, *et al.*, 2005).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalah dalam penelitian **“Pengaruh macam media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil setek umbi bibit kentang**

**Varietas Granola ”** adalah :

1. Penggunaan media tanam mana yang memberikan pengaruh pertumbuhan yang terbaik dalam pembibitan
2. Kurangnya ketersediaan bibit kentang bermutu terutama bibit kentang G0
3. Bibit kentang bermutu perlu diadakan perbanyak dengan setek
4. Selama ini bibit kentang diperoleh dari generasi turun temurun sehingga kualitas bibit berkurang
5. Penanaman bibit G0 selama ini menggunakan media cocopeat
6. Media cocopeat tidak di semua tempat tersedia

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pernyataan diatas tujuan penelitian **“Pengaruh macam media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil setek umbi bibit kentang**

**Varietas Granola”** adalah :

1. Untuk menguji pengaruh macam media tanam terhadap pertumbuhan bibit kentang G0 varietas granola asal stek

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya di daerah kerinci tentang pentingnya benih kentang bermutu dan varietas yang jelas.
2. Dapat memberikan perubahan kepada petani kentang tentang pentingnya budidaya kentang yang baik dan perbanyak kentang
3. Hasil penelitian dapat menjadi sumber informasi untuk penelitian selanjutnya