

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pisang tanduk merupakan tanaman yang mudah tumbuh, buah yang dihasilkan sangat melimpah, mempunyai rasa yang tidak terlalu manis dan merupakan buah yang mulai sulit dijumpai. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pertumbuhan tanaman pisang yaitu dengan tersedianya bibit yang berkualitas. Dalam upaya meningkatkan produksinya dilakukan melalui perbaikan kualitas bibit dan perbaikan teknologi budidayanya.

Dalam budidaya tanaman pisang, bibit pisang dapat diperoleh dari metode belahan bonggol dari tanaman yang sudah dipanen atau metode mematikan titik tumbuh. (Mulyanti dkk., 2008). Perbanyak pisang dengan metode pembelahan bonggol dilakukan dengan memotong bonggol pisang dengan ukuran kurang lebih 10x10 cm menurut jumlah mata tunas yang ada (Santoso, 2008). Penggunaan bonggol pisang untuk bibit memiliki keuntungan yaitu dalam waktu singkat bisa didapatkan bibit yang seragam dan banyak, serta dapat memanfaatkan bonggol sisa tebangan (Irwanto, 2006). Jumlah tunas yang dihasilkan pada setiap bonggol berkisar 15 tunas dan pada umur 3 bulan sudah siap tanam di lahan. Lain halnya dengan bibit dari kultur jaringan, umur 6 bulan sejak aklimatisasi baru siap pindah ke lahan dan masa berbuahnya lebih lambat daripada tunas hasil pembelahan bonggol (Rugayah dkk.,2012).

Pertumbuhan dan produktivitas tanaman yang optimal selain ditentukan oleh kualitas bahan tanam yang digunakan, juga ditentukan oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang penting, di antaranya adalah penggunaan media tanam yang baik serta ketersediaan hara pada media tanam. Pemilihan media tanam yang tepat merupakan faktor penentu keberhasilan dalam pembibitan karena berperan sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya tanaman. Media tanam harus mampu menjaga kelembaban serta menjaga ketersediaan unsur hara bagi tanaman. Ketersediaan hara pada media tanam dapat dilakukan melalui usaha pemupukan, diantaranya dengan penggunaan pupuk organik (Subhan dkk., 2008). Pupuk organik mampu meningkatkan kadar kandungan bahan organik dan unsur hara pada tanah, sehingga dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tanah. Selain itu pupuk organik juga memiliki kandungan unsur hara yang lebih lengkap serta mampu menjaga kesuburan tanah dibandingkan dengan pupuk anorganik.

Media tumbuh merupakan salah satu unsur penting dalam menunjang pertumbuhan tanaman, karena sebagian besar unsur hara yang dibutuhkan tanaman, dipasok melalui media tumbuh selanjutnya diserap oleh akar dan digunakan untuk pertumbuhan tanaman. Pasir memiliki struktur remah dan terpisah-pisah dan tidak mengumpul, karena tidak saling memikat dan terikat satu sama lainnya, dan sangat porous. Pasir dianggap sangat memadai untuk menyemai bibit, pertumbuhan bibit tanaman karena sering digunakan sebagai alternatif pengganti tanah. Karakteristiknya yang porous menyebabkan pasir mudah meloloskan air sehingga tidak meninggalkan genangan air. Arang sekam memiliki peranan penting sebagai media tanam pengganti tanah. Arang sekam bersifat porous, ringan, tidak kotor dan cukup dapat menahan air. Arang sekam juga memiliki kemampuan menyerap air yang rendah dan porositas yang baik. Sifat menguntungkan ini mampu digunakan sebagai media tanam karena mampu sebagai pengganti tanah sehingga drainase dan aerasi menjadi lebih baik.

Media yang sesuai dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman dengan baik. Dilihat hasil pengamatan yang dilakukan Rugayah dkk. (2012) pertumbuhan tunas pada media campuran pasir dan kompos dengan perbandingan 1:1 memberikan pertumbuhan yang bagus, dilihat dari tinggi tunas, lingkaran batang, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, dan jumlah akar. Sementara pada media pasir campuran arang sekam dengan perbandingan 1:1 dalam penelitian Supriyanto (2010) penambahan arang sekam memberikan hasil yang nyata terhadap pertumbuhan tinggi semai, nilai berat basah serta berat kering total pada tanaman jabon. Selain itu penelitian yang dilakukan Agustin dkk. (2014) terhadap pemanfaatan limbah serbuk gergaji dan arang sekam padi sebagai media saphi untuk cempaka kuning bahwa media saphi arang sekam padi memberikan nilai panjang akar terbaik dibanding media saphi lainnya. Hal ini diduga karena arang sekam padi memiliki banyak pori yang dapat meningkatkan aerasi, serta porositas yang tinggi sehingga media saphi arang sekam padi bersifat lebih remah dibanding media saphi lainnya

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari sampah yang telah mengalami proses pelapukan atau dekomposisi akibat adanya interaksi mikroorganismenya yang bekerja didalamnya (Jedeng, 2011). Jenis pupuk organik penunjang pertumbuhan tanaman sangat beragam, diantaranya yaitu penggunaan pupuk bokashi dan pupuk Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS). Hidayat dkk (2013) menyebutkan bahwa Bokashi adalah salah satu pupuk organik yang berbentuk padat, bokashi merupakan hasil fermentasi bahan organik dengan bantuan efektif mikroorganismenya 4 (EM4), bokashi dapat digunakan sebagai pupuk organik, bahan organiknya dapat digunakan sebagai tambahan unsur hara bagi tanaman. Pupuk bokashi dapat menetralkan pH tanah serta mengandung N 1,96%, P 0,34%, dan K 1,90%. Pupuk bokashi mampu menekan pertumbuhan hama, penyakit, serta meningkatkan aktifitas mikroorganismenya dalam tanah. Hasil penelitian Nismawati dkk., (2013) menyatakan bahwa perlakuan media bokashi memberikan hasil yang nyata terhadap pertambahan tinggi semai tanaman kemiri dibandingkan dengan perlakuan media tanpa pemberian bokashi.

Sedangkan pupuk TKKS merupakan berupa butiran kasar dan homogen sehingga dapat mengurangi kepadatan isi tanah dan mengurangi resiko pembawa hama pada tanaman. Pupuk TKKS mengandung C 35%, N 2,34%, K 5,53%, Ca 1,15%, dan Mg 0,96%. Pemberian TKKS dapat memperbaiki medium tanam, seperti tanah menjadi gembur yang dapat mempermudah akar dalam penyerapan unsur hara. Sistem perakaran merupakan salah satu komponen pertanaman yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Hidayat dkk., (2013) menyatakan aplikasi kompos TKKS memberikan perbedaan yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun serta luas daun dalam pertumbuhan bibit kelapa sawit.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Media tanam dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang (*Musa paradisiaca* L.)”**.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui:

1. Pupuk organik yang terbaik pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit pisang.
2. Media tanam yang terbaik pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit pisang.
3. Interaksi pupuk organik dan media tanam yang terbaik pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit pisang.

## 1.3. Manfaat Penelitian

1. Untuk mendapatkan bibit pisang yang berkualitas dalam waktu yang singkat dengan cara yang mudah.
2. Ikut berperan dalam menjaga ketahanan pangan dengan penyediaan bibit pisang yang berkualitas.

## 1.4. Hipotesis

1. Terdapat pupuk organik yang terbaik pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit pisang.
2. Terdapat media tanam yang terbaik pengaruhnya terhadap pertumbuhan bibit pisang.
3. Terdapat interaksi pupuk organik dan media tanam terhadap pertumbuhan bibit pisang.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.