

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman pinang (*Areca catechu* L.) merupakan tanaman yang tidak asing di telinga masyarakat Indonesia karena pinang memiliki banyak manfaat. Saat ini kebanyakan masyarakat mengenal pinang hanya sebagai tanaman yang bermanfaat untuk bahan sirih saja. Padahal, masih banyak manfaat lain antara lain sebagai tanaman penghijauan, bahan bangunan, bahan ramuan obat tradisional, bahan baku industri dan tanaman hias (Kalsum, 2022).

Pinang termasuk tanaman jenis palma, yang ditanam terutama untuk dimanfaatkan bijinya, di dunia Barat dikenal sebagai betel nut. Biji pinang memiliki banyak kegunaan antara lain bermanfaat sebagai bahan industri farmasi, kosmetika, bahan pewarna pada industri tekstil dan juga untuk dikonsumsi dikenal sebagai salah satu campuran saat orang makan sirih, selain gambir dan kapur (Riono dan Apriyanto 2021).

Pinang adalah salah satu komoditi perkebunan yang saat ini menjadi salah satu komoditi perdagangan ekspor Indonesia. Penyebaran tanaman pinang di Indonesia dengan areal cukup baik terdapat di 14 Provinsi antara lain: Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Riau, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Papua dan Irian Jaya Barat (Adef, 2020).

Menurut Direktorat Jendral Perkebunan (2016), petani umumnya menanam pinang secara tradisional sebagai tanaman batas kebun atau tanaman pagar. Beberapa varietas pinang yang diketahui yaitu pinang hutan, pinang Irian, pinang merah, pinang Betara, pinang wangi dan pinang Thailand.

Provinsi Jambi merupakan salah satu penghasil pinang di Indonesia, di mana terdapat 2 kabupaten yang melakukan usaha tani pinang. Berikut merupakan tabel luas areal tanaman pinang dari tahun 2018-2022 di 2 Kabupaten tersebut.

Tabel 1. Luas Lahan Pinang Pada Tahun 2018-2022

No	Kabupaten	Luas lahan (Ha)				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Tanjung Jabung Timur	8.760	9.095	9.247	9.242	9.521
2	Tanjung Jabung Barat	11.071	11.353	11.491	11.515	13.406

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan 2023.

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa luas lahan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur mengalami peningkatan pada tahun 2018-2020 yaitu 8.760 Ha – 9.247 Ha, namun mengalami penurunan luas lahan pada tahun 2021 yaitu 9.242 Ha. Dan meningkat pada tahun 2022 dengan luas lahan 9.521 Ha. Sedangkan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat luas lahan tertinggi pada tahun 2022 yaitu 13.406 Ha (Direktorat Jendral Perkebunan, 2020).

Untuk menunjang keberhasilan pengembangan tanaman pinang perlu adanya kegiatan pemeliharaan yang baik dan benar, khususnya di persemaian adalah penyediaan bibit yang sehat. Namun sebelum itu ada hal yang lebih penting yaitu pemenuhan kebutuhan bibit pinang itu sendiri. Bibit pinang yang dikehendaki yaitu bibit pinang yang sehat dan terhindar dari hama penyakit sehingga tanaman tersebut bisa menghasilkan pada umur yang optimal. Salah satu upaya untuk mendapatkan bibit yang subur dan sehat adalah dengan melakukan pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu cara untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, tidak adanya penambahan unsur hara pertumbuhan dan

perkembangan tanaman akan lambat, karena hanya tergantung pada ketersediaan unsur hara yang ada di media tanah.

Dari hasil penelitian tentang tanah ultisol, diketahui permasalahan yang ditemui yaitu kejenuhan basa yang rendah, kejenuhan Al yang tinggi, kapasitas tukar kation yang rendah, dan kandungan NPK yang sangat rendah (Subekti et al, 2017). Tanah ultisol memiliki kandungan bahan organik yang rendah dengan C/N rasio yang tergolong rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah yaitu dengan pemanfaatan penggunaan mikroorganisme dan penambahan unsur hara ke tanah dalam bentuk pupuk anorganik. Untuk mengatasi tanah ultisol yang kekurangan unsur P dapat dilakukan dengan cara pemupukan menggunakan Pupuk Mikoriza (Tamin & Puri, 2020).

Mikoriza adalah bentuk asosiasi simbiosis antara jamur dan sistem perakaran tanaman tingkat tinggi, serta tanah diantaranya adalah Jamur Mikoriza Vesikular Arbuskula. Pada simbiosis ini jamur Mikoriza Vesikular Arbuskula menghubungkan tanaman dengan tanah, dengan mengangkut hara mineral dari tanah ke tanaman dan senyawa karbon dari tanaman ke dalam tanah, oleh karena itu dipecah menjadi posfat organik yang kemudian dilepaskan ke sel tanaman inang, Jamur mikoriza terlibat dalam siklus dan dapat memanen unsur P. Phytat di dalam tanah merupakan sumber fosfat, dengan bantuan enzim fosfatase, phytat dapat dihidrolisis menjadi myoinositol, fosfor bebas dan mineral, sehingga ketersediaan fosfor dan mineral dalam tanah dapat terpenuhi (Zulkoni, et al 2020).

Keunggulan dari Mikoriza adalah meningkatkan kemampuan tanaman untuk menyerap hara terutama fosfor (P) dan unsur hara lainnya, seperti N, K, Zn,

Co, S dan mikroorganisme jamur Mikoriza dari dalam tanah, meningkatkan ketahanan terhadap kekeringan, memperbaiki agregasi tanah, meningkatkan pertumbuhan mikroba tanah yang bermanfaat bagi pertumbuhan tumbuhan inang serta sebagai pelindung tanaman dari infeksi pathogen akar (Alfandi, 2015)

Menurut penelitian Erizal (2022) hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian mikoriza berpengaruh tidak nyata pada pertambahan diameter bibit kelapa sawit. Meskipun demikian, data yang dihasilkan menunjukkan terjadi pertambahan diameter dengan adanya aplikasi mikoriza pada bibit Sriwijaya 2 yang diberi 5 g/polybag memiliki diameter terbaik dengan nilai 6,13 cm. Pada

Hasil penelitian Fadli (2015) menyatakan bahwa pemberian (Fungi Mikoriza Arbuskula) pada pembibitan kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap parameter derajat infeksi akar. Perlakuan Mikoriza (10 g/ bibit) menghasilkan derajat infeksi tertinggi yaitu sebesar 70%. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin melakukan penelitian tentang **“Respon Pertumbuhan Bibit Pinang (*Areca Catechu* L.) Terhadap Pupuk Hayati Mikoriza Vesikular Arbuskula Di Polibag.”**

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat respon bibit pinang (*Areca catechu* L.) terhadap pemberian pupuk hayati Mikoriza Vesikular Arbuskula.

## **1.3. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Batanghari dan sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan.

#### 1.4. Hipotesis Penelitian

- H<sub>0</sub> : pemberian pupuk hayati Mikoriza Vesikular Arbuskula memberikan respon yang tidak nyata atau berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L.).
- H<sub>1</sub> : pemberian pupuk hayati Mikoriza Vesikular Arbuskula memberikan respon yang nyata atau berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L.).

