I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pinang (*Areca catechu* L.) merupakan tanaman yang satu keluarga dengan kelapa dan tumbuhan monokotil lainnya dan tergolong palem paleman. Bagian dari pinang yang sering dimanfaatkan adalah buahnya sehingga menghasilkan limbah organik berbentuk kulit, cangkang, dan bijinya. Kulit pinang dianggap sebagai bagian yang tidak berguna dan penanganannya masih belum maksimal. Komposisi kimia utama dari serat kulit pinang adalah sekitar 53,20% alfa selulosa, selulosa, 7,20% lignin, dan 4,81% dari bahan lain tetap berada diserat kulit pinang (Fatimah, dan Widyani, 2015).

Tanaman pinang memiliki banyak manfaat, biji buah pinang berpotensi untuk dikembangkan sebagai agen sitotoksik yang dapat dikombinasikan dengan agen kemoterapi sehingga mampu meningkatkan sensitivitas sel kanker. Tumbuhan pinang berpotensi anti kanker karena memiliki efek antioksidan dan antimutagenic (Meiyanto, 2008). Biji pinang merupakan komoditi hasil pertanian yang memiliki berbagai manfaat, baik itu untuk kesehatan, pewarna pakaian, dan lain-lain (Desi, Sakti dan Fadhil, 2022).

Di Indonesia pinang banyak terdapat di pulau Jawa, Kalimantan, Papua, Sulawesi dan Sumatera (Natassia dan Utami, 2016). Salah satu daerah penghasil pinang di pulau Sumatera yaitu provinsi Jambi meyumbang biji pinang 16,7% dari total ekspor komoditas pertanian asal Jambi (Kementrian Pertanian 2018). Pinang Provinsi di Jambi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kurun waktu 8 tahun terakhir. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.1. Luas Lahan, Produksi Serta Jumlah Produktivitas Petani Pinang Provinsi Jambi Tahun 2015-2019.

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produkvitas (Ton/Ha)
2015	19.969	13.482	0,944
2016	20.694	12.594	0,860
2017	20.985	13.395	0,888
2018	21.531	13.447	0,874
2019	21.819	13.735	0,879

Sumber : Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, Tahun 2020

Tabel diatas menjelaskan bahwa luas lahan pinang dari tahun 2015 sampai 2019 terus mengalami peningkatan dari 19.969 ha di tahun 2016 menjadi 21.819 ha pada tahhun 2019. Sedangkan produksinya selama 5 tahun terakhir dari tahun 2015 sampai dengan 2019 mengalami fluktuasi, dimana produksi pada tahun 2015 ke tahun mengalami penurunan di tahun 2016, akan tetapi ditahun selanjutnya hingga tahun 2019 produksi pinang selalu mengalami peningkatan produksi dari 12.594 ton menjadi 13.735 ton pada tahun 2019. Mengingat manfaat tanaman pinang dan potensi buah pinang sebagai tanaman ekspor, maka dapat membuka peluang pengembangan pinang di lahan pertanian Indonesia.

Untuk meningkatkan produksi pinang di kalangan masyarakat umum, maka perlu adanya upaya-upaya pemeliharaan dalam penanaman dan penyediaan bibit yang bagus, salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melakukan pemupukan. Pada saat ini umumnya petani menggunakan pupuk anorganik seperti pupuk NPK sebagai tambahan hara dibandingkan pupuk organik. Hal ini karena penggunaan pupuk anorganik lebih praktis dan mudah diaplikasikan (Herdiyanto dan Setiawan, (2015).

Ultisol merupakan jenis tanah pada lahan kering masam yang mempunyai tingkat kesuburan dan produktivitas lahan yang rendah. Terdapat ± 2,72 juta ha atau

53,46% dari luas tanah di Provinsi Jambi yang merupakan jenis tanah dengan ordo Ultisol (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2010), serta memiliki potensi untuk perluasan lahan pertanian apabila dilakukan bersama dengan pengelolaan tanah dan tanaman yang tepat. Ultisol memiliki beberapa kendala yang dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman, salah satunya terdapat pada sifat kimia tanah seperti reaksi tanah masam hingga sangat masam (pH 3,10 – 5), C-organik rendah sampai sangat rendah (0,13% - 1,12%), N-total rendah (0.09 – 0.18%), unsur hara makro seperti P, K, Ca dan Mg rendah, kejenuhan Al tinggi yaitu > 60% yang bersifat beracun untuk tanaman, kapasitas tukar kation (KTK) dan kejenuhan basa (KB) rendah hingga sangat rendah (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006).

Untuk mengatasi beberapa permasalahan tanah tersebut dilakukan dengan pemupukan baik organik maupun anorganik. Pupuk merupakan kunci kesuburan tanah karena mengandung satu atau lebih unsur untuk menggantikan unsur yang telah habis terbawa tanaman.

Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah arang sekam padi. Pada penelitian ini pupuk yang digunakan adalah pupuk organik yaitu arang sekam padi. Arang sekam padi sudah mulai digunakan sebagai salah satu campuran sebagai media tanam. Arang sekam mempunyai sifat yang mudah mengikat air, tidak mudah menggumpal, harganya relatif murah, bahannya mudah didapat, berwarna kehitaman, sehingga dapat mengabsorbsi sinar matahari dengan efektif, ringan, steril dan mempunyai porositas yang baik (Prihmantoro dan Indriani, 2003).

Menurut penelitian Nofsy, (2019) pemberian arang sekam padi berbeda dosis memberikan pengaruh nyata terhadap panjang daun, lebar daun, diameter batang dan jumlah daun dan berpengaruh tidak nyata dalam parameter pengamatan

tinggi tanaman kelapa sawit, dosis terbaik adalah 300g/polybag. Pada penelitian Pohan,Lestari, dan Rizal (2021) pemberian arang sekam dengan dosis 200g/pertanaman berpengaruh terhadap tinggi tanaman seledri yaitu 24,5 cm pada umur 8 MST. Menurut Fadilah dalam Kolo dan Rahajo (2016), menunjukkan bahwa pemberian arang sekam padi 0,5 kg/tanaman memberikan hasil total panen pertanaman tertinggi yakni 646 g (1,9 ton/ha^{-1}) pada tanaman tomat.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis telah melakukan penelitian tentang Pengaruh komposisi arang sekam dengan tanah ultisol terhadap pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L.) di polybag.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi arang sekam dengan tanah ultisol terhadap pertumbuhan bibit pinang di polybag.

1.3. Manfaat Penelitian

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

1.4. Hipotesis

Pemberian arang sekam padi dengan tanah ultisol pada komposisi yang berbeda memberikan pengaruh berbeda terhadap pertumbuhan bibit pinang di polybag.