

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman pinang (*Areca catechu* L.) merupakan salah satu tanaman tahunan yang sangat dikenal oleh masyarakat karena penyebarannya cukup luas di berbagai daerah. Menurut Ihsanurrozi, (2014) pinang memiliki manfaat diantaranya untuk bahan industri kosmetik, bahan pewarnaan pada industri tekstil dan kesehatan, biji pinang dapat digunakan sebagai obat penenang (*psychoactive*) dan minyak pinang dapat digunakan untuk mencegah penyempitan dan penebalan arteri (*athelosclerosis*) pada hewan dan menurunkan lemak darah (Zhou *et al.*, 2011).

Menurut Prabawa, (2015) ekstrak biji buah pinang dapat digunakan sebagai pewarnaan kain adat Kalimantan (*sasirangan*) untuk jenis kain katun, sutera, dan semi sutera. Selain itu biji dan buah pinang juga digunakan dalam pembuatan ramuan maupun dimakan bersama sirih. Pada biji pinang juga mengandung tanin, alkaloid, minyak atsiri, dan fenolik yang dapat menetralkan senyawa-senyawa asing/senobiotik pemicu kanker (Barlina, 2007).

Menurut Sagrim dan Mira, (2019). Pinang memiliki beberapa varietas diantaranya pinang putih (*Areca catechu* var *Alba*), pinang hitam (*Areca catechu* var *Nigra*), pinang betara (*Areca catechu* var *Betara*). Varietas pinang yang menjadi salah satu diperdagangkan secara ekspor di Provinsi Jambi adalah pinang betara (*Areca catechu* var *Betara*). Varietas pinang yang menjadi salah satu yang diperdagangkan secara ekspor di Provinsi Jambi adalah pinang betara (*Areca catechu* var *Betara*). Pinang betara terdapat di daerah betara Tanjung Jabung Barat. Pinang ini di ekspor ke

berbagai negara seperti Bangladesh, India, Malaysia, Pakistan, Singapore, dan Nepal. Pinang betara memiliki keunggulan yaitu produksi buah yang tinggi dibandingkan dengan pinang varietas lainnya menurut Balitka Litbang, (2017). Buah pinang betara memiliki ukuran lebih besar dari buah pinang pada umumnya yaitu memiliki rata-rata panjang 4,22-5,6 cm, rata-rata berat utuh buah 47,06 gram, memiliki rata-rata jumlah buah pertandannya sebanyak 131 buah, dan bij memiliki rata-rata berat 8.68 gram (PERMENTAN, 2014).

Adapun perkembangan luas areal, produksi, dan produktivitas tanaman pinang di Provinsi Jambi dari tahun 2017-2021 dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Komoditi Pinang di Provinsi Jambi 2017-2021

Tahun	Luas Areal/ areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/luas/tahun)
	TBM	TM	TTM/ TR	Jumlah/ Total		
2017	5.078	15.079	831	20.985	13.395	888
2018	5.307	15.385	839	21. 531	13.447	874
2019	5.350	15.622	874	21.819	13.735	879
2020	5.555	15.738	835	22.128	13.991	889
2021	5.592	15.925	870	22.387	28.480	1.788

Sumber. Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2021

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat luas produksi dan produktivitas tanaman pinang di Provinsi Jambi mengalami peningkatan yaitu 20.985 hektar pada tahun 2017 menjadi 22.387 hektar pada tahun 2021. Kenaikan luas lahan tanaman pinang juga diikuti dengan hasil produksi dan produktivitas yang meningkat karena tingginya permintaan pasar dunia mentrigger peningkatan ekspor tersebut.

Sedangkan perkembangan luas areal, produksi, dan produktivitas tanaman pinang di Tanjung Jabung Barat dari tahun 2017-2021 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Luas Areal, Produksi, dan Produktivitas Komoditi Pinang di Tanjung Jabung Barat 2017-2021.

Tahun	Luas Areal/ areal (Ha)				Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/luas/tahun)
	TBM	TM	TTM/ TR	Jumlah/ Total		
2017	2.793	7.611	228	10.632	9.955	1.308
2018	2.957	7.890	224	11.071	9.981	1.265
2019	3.019	8,111	223	11.353	10.274	10.274
2020	3.123	8.145	223	11.491	10.463	8.273
2021	2.945	8.352	228	11.525	12.072	1.445

Sumber. Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2021

Dari tahun 2017 sampai 2021 dalam data statistik Dinas Perkebunan Provinsi Jambi 2021 di Kabupaten Tanjung Jabung Barat produktivitas tanaman pinang betara tidak stabil. Hal ini disebabkan kurangnya sosialisasi dari pemerintah tentang teknik budidaya tanaman pinang dengan benar, seperti tidak melakukan peremajaan terhadap tanaman pinang yang telah berumur tua, degradasi lahan, kurangnya pemupukan, bibit yang tidak berkualitas, dan pengelolaan tanah yang tidak benar. Untuk meningkatkan produktivitas tanaman pinang dapat dilakukan secara intensifikasi dan ekstensifikasi dengan melakukan peremajaan dan perluasan areal tanam. (BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2021).

Untuk menunjang keberhasilan peningkatan produksi dan produktivitas tanaman pinang ada beberapa langkah yang harus dilakukan seperti pemilihan bibit pinang yang lebih unggul dan melakukan perawatan/pemeliharaan. Salah satu faktor yang terpenting untuk peningkatan produksi dan produktivitas tanaman pinang betara adalah perkecambahan. Proses perkecambahan bibit pinang betara memerlukan waktu yang relatif lama sehingga sangat membutuhkan suatu media tanaman yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Tanpa adanya penambahan unsur hara melalui pemupukan, pertumbuhan dan perkembangan bibit pinang betara, yang hanya bergantung pada persediaan hara yang ada didalam media tanah akan menjadi lambat (Wahyudi *et al.*, 2009)

Lahan yang tersedia secara umum merupakan lahan ultisol. Tanah ultisol merupakan salah satu jenis tanah kurang subur yang dimanfaatkan dalam bidang pertanian di Indonesia. Tanah ini bewarna kuning kecoklatan hingga merah yang memiliki kandungan hara yang rendah akibat adanya akumulasi liat dilapisin tanah membentuk orizon argilik menyebabkan akar tanaman tidak dapat menembus orizon ini dan hanya berkembang diatasnya sehingga berdampak pada pertumbuhan tanaman (Nita *dkk*, 2015). Menurut Masni *dkk*, (2015) tanah ultisol merupakan salah satu jenis tanah masam di Indonesia yang mempunyai sebaran luas mencapai 38,4 juta ha atau sekitar 29,7 % dari 190 juta hektar luas daratan Indonesia dan Di Provinsi Jambi ultisol luasnya sekitar 2.272.725 ha atau 44,56% dari luasan Provinsi Jambi (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2005).

Tanah ultisol memiliki kekurangan pada kandungan bahan organik yang rendah, dan mempunyai potensi yang tinggi akan keracunan aluminium (Al), memiliki sifat fisik stabilitas agregat rendah dan sifat kimia tanah ultisol pHnya rendah. Tanah ultisol dapat diperbaiki dengan pemberian bahan organik agar tanah terjaga kesuburannya. Untuk menjamin keberhasilan pengembangan pinang khususnya pada pembibitan pinang, maka media pembibitan harus melakukan upaya pemeliharaan yang tepat dipembibitan, salah satunya adalah pemupukan. Pemupukan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kesuburan tanah serta meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. (Prasetyo dan Suriadikarta, 2006; Yuan *et al.*, 2011)

Pupuk merupakan sumber unsur hara terpenting yang sangat menentukan tingkat pertumbuhan dan produksi tanaman. Masing-masing unsur hara mempunyai peranan dan dapat menunjukkan gejala tertentu pada tanaman apabila ketersediaannya kurang. Pupuk diklasifikasikan menjadi dua yaitu, pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik berasal dari tumbuhan dan hewan yang telah melalui proses rekayasa. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik, memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. (Dewanto *dkk.*, 2013).

Ada beberapa jenis pupuk organik yaitu pupuk kandang, pupuk kompos, pupuk hijau, pupuk hayati, humus, pupuk guano, pupuk serasah dan pupuk organik cair. Pupuk anorganik adalah jenis pupuk yang berasal dari bahan anorganik, biasanya mengandung unsur hara/mineral tertentu. Contoh pupuk anorganik yaitu urea dan NPK. Penggunaan pupuk anorganik sangat praktis dan menjanjikan dalam

meningkatkan produktivitas pada tanaman, namun dalam jangka panjang dapat menimbulkan dampak yang kurang baik. Pemberian pupuk anorganik yang terus menerus sedangkan kelarutannya di dalam tanah sangat lambat sehingga tertimbun di dalam tanah mengakibatkan percepatan kerusakan sumber daya alam, tanah, dan air. Kondisi ini akan mengakibatkan penurunan kesehatan manusia dan kualitas lingkungan (Roidah, 2013; Kaya, 2014)

Solusi terbaik untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik adalah dengan menggunakan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan penyerapan air tanah, memperbaiki kondisi kehidupan di dalam tanah dan sebagai sumber nutrisi bagi tanaman (Dewanto *et al.*, 2013). Menurut Makmur (2018), keunggulan pupuk organik cair adalah dapat mengatasi defisiensi hara dengan cepat tidak mengalami permasalahan pencucian unsur hara dan dapat menyalurkan unsur hara dengan cepat. Selain itu pupuk organik cair biasanya tidak merusak tanah dan tanaman, meski sering digunakan. Masuknya unsur hara ke tanaman tidak hanya melalui akar tetapi juga langsung melalui daun. Organ sel-sel daun yang berperan penting dalam penyerapan hara melalui daun adalah stomata (Damanik *et al.*, 2011).

Salah satu pupuk organik yang bisa digunakan adalah pupuk organik cair (POC) supermes. Pupuk organik cair supermes adalah pupuk organik cair dengan efektivitas tinggi yang diproses secara ilmiah dengan formula yang berasal dari tanaman tropis dan unsur-unsur organik lainnya. Pupuk organik cair supermes pada tanaman mampu mempercepat atau meningkatkan pertumbuhan, pembungaan, dan pembuahan pada

tanaman. Pupuk organik cair (POC) supermes berwarna coklat tua dengan kandungan hara sebagai berikut : C (6%), N(4%), P_2O_5 (3%), K_2O (3%), Cu (0,09%), Fe 0,07%, B (0,06 %), Mg (0,09%), Mn (0,08%), dan Zn (0,08%). (PT. Jenawi Suburindo Rezeki, 2016).

Dari hasil penelitian Nugraha, *dkk* (2017), konsentrasi pupuk organik cair (POC) supermes 6 cc/l memberikan hasil tertinggi pada berat kering tajuk dan tinggi tanaman pada kelapa sawit. Sedangkan hasil penelitian Syofia, *dkk* (2014), pemberian supermes pada konsentrasi 3 cc/L air berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, umur 3 MST, umur berbunga dan berat polong per tanaman pada kacang hijau. Selanjutnya hasil penelitian Gunawan (2018), menunjukkan bahwa pemberian POC supremes pada konsentrasi 2 ml/liter air memberikan pertumbuhan terbaik pada panjang tanaman, jumlah daun, dan berat basah pada tanaman selada.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang **”Respon Pertumbuhan Bibit Pinang Betara (*Areca Catechu* L.) Dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Supermes Pada Media Tanah Ultisol Dipolybag”**.

1.2. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui respon pertumbuhan bibit pinang betara (*Areca catechu* L.) dengan aplikasi pupuk organik cair (POC) supermes pada tanah ultisol di polybag.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini berguna sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Batanghari Jambi. Hasil dari penelitian ini

diharapkan dapat memberikan informasi yang spesifik mengenai respon pertumbuhan bibit pinang betara (*Areca catechu* L.) dengan aplikasi pupuk organik cair (POC) supermes pada media tanah ultisol dipolybag”.

1.4. Hipotesis

H₀: Aplikasi pupuk organik cair (POC) supermes berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit pinang betara (*Areca catechu* L.) pada media tanah ultisol di polybag.

H₁: Aplikasi pupuk organik cair (POC) supermes berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit pinang betara (*Areca catechu* L.) pada media tanah ultisol di polybag.

