I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kakao *(Theobroma cacao* L.*)* merupakan tanaman perkebunan yang umumnya tumbuh di daerah tropis dan tersebar luas di wilayah Indonesia. Kakao merupakan salah satu komoditas andalan nasional dan penghasil devisa negara ketiga pada sub sektor perkebunan setelah karet dan kelapa sawit sehingga berperan penting bagi perekonomian Indonesia. Kakao banyak digunakan sebagai bahan baku seperti permen, bubuk cokelat, lemak cokelat yang bisa digunakan untuk industri farmasi, kosmetik, makanan dan minuman. Permintaan kebutuhan kakao yang semakin meningkat akibat dari pengembangan industri pengolahan biji kakao harus diimbangi dangan peningkatan produksi dan produktivitas kakao (Limbongan dan Djufry, 2013).

Perkembangan tanaman kakao di provinsi jambi dari tahun 2017-2021 mengalami peningkatan luas area dan produktivitas tanaman kakao di Provinsi Jambi dari tahun 2017-2021 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas area dan produktivitas tanaman kakao di provinsi jambi pada tahun 2017-2021

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi (Ton)
2017	2439	595.00
2018	2469	615.00
2019	2681	826.00
2020	2627	924.00
2021	2682	929.00

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan (2021)

Dari Tabel 1 menunjukan adanya fluktuasi luas area tanaman kakao di provinsi jambi dari tahun 2017-2021. Pada tahun 2017-2019 luas area kakao

mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, namun mengalami penurunan dari tahun 2019 ke 2020 sebanyak 54 Ha, dan pada tahun 2020 ke 2021 mengalami peningkatan sebanyak 55 Ha.

Salah satu penyebab rendahnya produksi kakao yaitu pemeliharaan tanaman dan kurang tersedianya bibit tanaman kakao yang bermutu. Untuk mendukung pengembangan tanaman kakao agar berhasil dengan baik, langkah awal budidaya kakao yang baik adalah mempersiapkan bibit tanaman yang bermutu baik di tempat pembibitan (Tarigan, 2014). Bibit bermutu adalah bibit yang mampu memberikan produktivitas tinggi. Pembibitan merupakan tahap awal untuk menghasilkan bibit bermutu karena pertumbuhan awal suatu tanaman adalah penentu pertumbuhan selanjutnya sehingga pemeliharaan dalam pembibitan harus lebih intensif dan diperhatikan dengan demikian bibit yang ditanam tersebut dapat memenuhi syarat baik umur maupun ukurannya (Tim Bina Karya Tani, 2008).

Permasalahan dalam pembibitan kakao diantaranya dipengaruhi oleh kurangnya ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Masyarakat biasanya menggunakan media tanam untuk pembibitan adalah tanah ultisol. Tanah ultisol termasuk lahan marginal dengan produktivitas rendah karena sifat fisik dan kimianya kurang mendukung bagi pertumbuhan tanaman, antara lain pH masam, kelarutan Al dan Fe, Mn relatif tinggi yang dapat mengikat unsur P menjadi tidak larut dan tidak tersedia bagi tanaman. Makin tinggi oksida besi dan oksida Al maka makin besar daya tambat P tanah tersebut. Begitu pula dengan kandungan Al-nya yang semakin tinggi dapat menambat P semakin besar. Oleh karena itu ultisol sangat masam dan umumnya mempunyai daya tambat P yang tinggi

(Hakim, 1986).

Oleh karena itu Untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman dilakukan dengan pemberian pupuk yang sesuai dan dosis yang tepat sehingga diharapkan pertumbuhan tanaman kakao dapat meningkat. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas tanaman kakao yang dapat dilakukan adalah melalui pengelolaan lingkungan tumbuh dan pemeliharaan tanaman dengan pemberian unsur hara yang dibutuhkan bibit selama pertumbuhannya. Herman, (2004) menyatakan bahwa unsur hara dapat ditingkatkan ketersediaannya dalam tanah dengan jalan memperbaiki kondisi tanah atau dengan pemupukan, salah satunya dengan pemberian pupuk organik.

Untuk menunjang keberhasilan pengembangan kakao khususnya persemaian bibit kakao, perlu adanya kegiatan pemeliharaan yang memadai di pembibitan. Salah satu kegiatan pemeliharaan adalah melakukan pemupukan yang bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanpa ada penambahan unsur hara melalui pemupukan, pertumbuhan dan perkembangan bibit, yang hanya tergantung pada persediaan hara yang ada didalam media tanah, akan menjadi lambat.

Menurut Susetya, (2012) pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu berproduksi dengan baik. Secara umum pupuk digolongkan menjadi dua, yakni pupuk anorganik dan pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang berupa senyawa organik yang dikomposkan sehingga unsur hara yang terikat didalam bahan organik telah terurai dan dapat diserap oleh tanaman. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian

dilahan suboptimal baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dapat meningkatkan pH tanah dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan.

Peternakan burung walet yang semakin berkembang di jambi. menyebabkan adanya dampak negatif yaitu kotoran burung walet yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat sehingga dibuang begitu saja, contohnya adalah peternakan burung walet yang ada di Kecamatan kumpeh ilir, Kabupaten Muaro Jambi. Biasanya rumah burung walet dibersihkan setiap bulan dari kotoran agar kesehatan burung terjaga serta mencegah hama dan penyakit, yang dapat menurunkan mutu sarang.

Kotoran burung walet ini dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena kandungan yang ada didalam kotoran walet terdapat banyak bahan organik yang dapat menambah nutrisi tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh optimal guna mendukung peningkatan hasil tanaman. Kotoran burung walet mengandung C-organik 50.46%, N/total 11.24%, dan C/N rasio 4.49 dengan pH 7.97%, Posfor 1.59%, Kalium 2.17%, Kalsium 0.30%, Magnesium 0.01% (Talino, 2013).

Kotoran walet merupakan bahan organik yang ramah lingkungan. Kotoran walet ini sangat kaya akan unsur makro seperti fospor dan nitrogen, tanaman yang ditanam menggunakan pupuk kotoran walet pada umumnya tumbuh dengan batang yang lebih kuat dan pembentukan daun baru menjadi lebih optimal dan kotoran walet yang dijadikan pupuk dapat digunakan pada semua jenis tanaman baik tanamn untuk perkebunan atau tanaman hias didalam pot (Anonimus, 2014).

Berdasarkan sejarahnya, Guano lebih dulu dikenal di Peru sekitar tahun 1850- 1880, kata guano berasal dari bahasa Spanyol ‘wanu' yang artinya kotoran (feces dan urine) dari jenis burung laut Larus argentatus, kelelawar Phyllonycteris

dan anjing laut. Sekarang, produk guano lebih didominasi dari kotoran burung laut dan kelelawar saja (Rasyid, 2014). Lebih lanjut Rasyid (2014) menyatakan bahwa kelelawar dan burung laut (walet) memakan serangga atau biji-bijian. Proses pengeluaran kotoran / feses dan urine dari hewan tersebut di sekitar sarangnya, kemudian kotoran tersebut dimakan kembali oleh kumbang atau mikroba lainnya hingga terbentuk pupuk guano organik. Kandungan mineral dari pupuk tersebut adalah unsur utama bagi tanaman seperti nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur dengan jumlah yang bervariasi. Pupuk Guano walet memiliki Komposisi adalah : Fosfat (P_2O_5) 14%, Fosfat (P_2O_5) terlarut dalam asam sitrat 10%, Nitrogen (N2) 1-2%, Kalium (K) 1%, Zat Organik 24%, kandungan air maks 5%, unsur mikro Mg, Al, Fe dll. (Lestari, 2011).

Beberapa peneliti telah mencoba untuk mengetahui kinerja pupuk padat kotoran walet (Guano Walet) pada tanaman antara lain Hermanto (2022) menyatakan bahwa pemberian pupuk padat kotoran wallet dengan dosis 100 g/polybag berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kopi liberika. Pada penelitian Jumadil (2016) menyatakan pemberian pupuk padat kotoran walet berpengaruh nyata terhadap panjang akar bibit kelapa sawit fase main nursery dengan dosis 750 g/polybag.

Cara pengaplikasian pupuk padat kotoran walet (Guano Walet) yaitu ditaburkan pada media tanam pada permukaan tanah/media disekitar batang secara merata, lalu siram dengan air secukupnya agar pupuk padat kotoran walet dapat mengalir dan menyerap kedalam media tanam. Pemberian pupuk dilakukan 1 bulan sekali sesuai kebutuhan tanaman.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian mengenai “Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Walet Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (Theobroma cacao L.)

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pertumbuhan Bibit kakao (Theobroma cacao L.) setelah pemberian pupuk kotoran walet dengan konsentrasi yang berbeda
2. Untuk mengetahui Dosis optimal pupuk kotoran walet terhadap pertumbuhan Bibit Kakao (Theobroma cacao L.)

1.3 Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya :

1. Sebagai informasi dan gambaran yang jelas tentang pertumbuhan Bibit Kakao (Theobroma cacao L.) dengan menggunakan pupuk kotoran walet.
2. Sebagai bahan bacaan atau referensi yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan serta untuk mendukung penelitian berikutnya.
3. Membantu mengurangi pengeluaran ekonomi terhaap pemberian pupuk berbahan kimia.
4. Sebagai pengetahuan baru bagi pembaca dan juga masyarakat sekitar.

1.4 Hipotesis

H0 : Pemberian pupuk kotoran walet berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit kakao.

H1: Pemberian pupuk kotoran walet berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit kakao.