I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan komoditas lainnya yaitu, dapat tumbuh pada berbagai kondisi dan jenis lahan, serta masih mampu dipanen hasilnya meskipun pada tanah yang tidak subur, mampu membentuk ekologi hutan yang pada umumnya terdapat pada daerah lahan kering beriklim basah, sehingga karet cukup baik untuk menanggulangi lahan kritis dan dapat memberikan pendapatan harian bagi petani yang membudidayakannya dan memilik prospek harga yang cukup baik (Krisna, 2016).

Karet berperan sebagai sumber pendapatan dan lapangan kerja yang memberikan jaminan lebih dari 10 juta penduduk Indonesia, dan merupakan salah satu sumber devisa terbesar, serta sebagai pelestari lingkungan. Manfaat karet dalam pertumbuhan ekononomi Indonesia sebagai penekan angka kenaikan pengangguran di Indonesia serta dapat digunakan untuk aplikasi lain seperti bahan kontruksi, pekerjaan tanah, lantai, pupuk, produk rumah tangga.

Karet merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran penting dalam kegiatan ekonomi di Indonesia. Kementerian pertanian mencatat total produksi karet di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 3.630.400 ton dimana dari keseluruhan total jumlah produksi karet perkebunan rakyat (PR) mampu memberikan kontribusi mencapai 3 juta ton atau mendominasi 82,78% dari total produksi karet nasional. Sementara produksi dari perkebunan besar swasta (PBS) mencapai 378 ribu ton atau 10,41% dari total produksi sedangkan

produksi perkebunan besar negara (PBN) seberat 247 ribu ton setara 6,82% dari total. (Dalimunthe, Prihanto, dan Erni. 2021).

Indonesia memiliki sentra perkebunan karet yang menyebar diseluruh Indonesia, provinsi penghasil karet terbesar pada tahun 2018 adalah sumatera selatan, yang menghasilkan 982 ribu ton (27%) dari total produksi karet nasional, kemudian provinsi sumatera utara dengan 461.189 ribu ton (12,7%) dari total, ketiga provinsi Riau dengan Produksi 368.904 ribu ton (9,5%) dari total dan keempat, Provinsi Jambi produksi 315.724 ribu ton (8%) total. (Monavia, 2019).

Perkembangan tanaman karet di Indonesia dari tahun 2018-2020 mengalami peningkatan luas area, serta penurunan produktivitas dan produksi tanaman karet dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal dan produktivitas tanaman karet di Indonesia

Tahun	Luas Area (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
2018	3.672.000	3.630.400	0,98
2019	3.675.000	3.301.600	0,89
2020	3.726.000	2.884.600	0,77

Sumber: (Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021).

Pada tabel 1 menunjukan adanya peningkatan luas area tetapi produksi dan produktivitas menurun, karet Indonesia pada 2018 menghasilkan produksi 3,630.400 ton dan produktivitas 0.98 Kg/Ha, menurut Badan pusat statistik Indonesia produksi karet kembali turun 3% dan produktivitas turun 1,36 % pada akhir 2019. Produksi Karet Indonesia cenderung menurun pada tahun 2020 menjadi 12,6 %, produktivitas 0,6%. (BPS Indonesia, 2021).

Provinsi Jambi memiliki potensi pada bidang pertanian terutama komoditi karet. Perkebunan karet menempati urutan pertama dari sudut luas dan jumlah

petani, Provinsi Jambi merupakan salah satu produsen karet dari lima Provinsi yang ada di Indonesia. Provinsi Jambi mampu memberikan kontribusi sebesar 8,83% terhadap produksi karet yang ada di Indonesia. Komoditas karet di Provinsi Jambi memiliki nilai ekspor sebesar 53,50% dari keseluruhan total ekspor non migas. Hal ini menandakan bahwa produk primer yang ada di Provinsi Jambi masih di dominasi oleh hasil perkebunan terutama komoditi karet. (Dalimunthe dkk, 2021).

Perkembangan tanaman Karet di provinsi Jambi dari tahun 2018-2020 mengalami peningkatan Luas area tetapi mengalami penurunan pada produksi dan produktivitas tanaman karet dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas areal dan produktivitas tanaman Karet di Provinsi Jambi pada tahun 2018-2020.

Tahun	Luas areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
2018	389.000	319.000	0,82
2019	392.000	301.000	0,76
2020	396.000	262.000	0,66

(*Sumber: Badan pusat statistik Provinsi Jambi,2021)*

Badan pusat statistik provinsi Jambi (BPS Provinsi Jambi, 2021) mencatat pada tahun 2018 pada luas panen 389.000 Ha, Produksi 319.000 ton dan produktivitas 0,82 Kg/Ha, Tahun 2019 luas area bertambah namun produksi mengalami penurunan 0,18% produktivitas 10%. Tahun 2020 luas area bertambah, Produksi menurun 12,8%, produktivitas 0,02%. Dari data diatas Perkebunan karet diprovinsi Jambi mengalami penurunan produksi dan produktivitas namun luas area semakin bertambah hingga tahun 2020.

Peningkatan produktivitas sangat perlu dilakukan, melihat prospek dan pengembangan tanaman karet sangat bagus di wilayah Indonesia Salah satu cara

meningkatkan produktivitas adalah dengan pemberian pupuk pada tanaman karet, Pemberian pupuk tersebut bertujuan untuk menjaga kesuburan dan menjaga kelestarian sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman dan meningkatkan produksi getah 10-33%, serta meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT). Pemeliharaan tanaman karet melalui pemupukan merupakan salah satu langkah penting yang harus dilakukan supaya mencapai produktivitas dengan optimal (Ditjenbun, 2022).

Permasalahan pembibitan karet salah satunya kurangnya bibit bermutu dan bersertifikat dalam jumlah banyak masih terbatas untuk memenuhi kebutuhan kebutuhan petani, karet yang bermutu sangat dibutuhkan agar dapat memberikan produksi yang maksimal, permasalahan yang terdapat pada lokasi pembibitan biasanya banyaknya hama hewan dan tanaman yang dapat merusak bibit karet sehingga tanaman dapat terhambat pertumbuhan bahkan mati, maka dari itu perawatan pada bibit karet harus dilakukaan agar terhindar dari hama tanaman dan hewan (Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2006).

Pemberian pupuk pada pembibitan sangat perlu dilakukan. Pemupukan pada tanaman karet merupakan salah satu upaya meningkatkan pertumbuhan dan produksi , perkebunan karet pada saat ini banyak menggunakan bibit klon unggul yang berproduksi tinggi berakibat terkurasnya hara pada tanaman, sehingga memerlukan hara melalui pemupukan. Tujuan dari pemupukan adalah: mempertahankan kesuburan dan menjaga kelesatrian tanah, menjaga keseimbangan hara dan tanaman, mempercepat pertumbuhan tanaman, meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan penyakit. (Pusat Penelitian Karet, 2021).

Dalam budidaya karet dan pembibitan media tanam yang digunakan adalah tanah ultisol, 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, tanah ultisol memiliki ciri-ciri pH dan P tersedia yang rendah, kandungan Al dan Fe tinggi serta agregat yang tidak mantap sehingga peka akan erosi. Tanah dengan agregat yang tidak mantap cendrung memiliki sifat fisik yang kurang baik bagi pertumbuhan tanaman, karena agregat tanah mempengaruhi porositas dan lamanya ketersediaan air pada tanah (Hardjowigeno, 2010).

Dari permasalahan di atas agar tanaman tumbuh dengan baik perlu penambahan bahan organik sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah produktifitas, dan ketersediaan unsur hara dalam tanah. Bahan organik dalam proses dekomposisinya akan melepaskan asam-asam organik yang dapat mengikat Al dan membentuk senyawa kompleks, sehingga Al menjadi tidak larut. Pemberian bahan organik adalah salah satu cara untuk mempercepat proses ameliorasi tanah (Tan, 2010).

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang di gunakan untuk menyuplai bahan organik serta memperbaiki sifak fisik, kimia dan biologis tanah. Pupuk organik tanah mulai di gandrungi petani, karena selain dapat meningkatkan produksi usaha tani juga di nilai lebih ramah lingkungan. Sebelum berkembangnya rekayasa pembuatan pupuk organik oleh industry pupuk. (Chatib, 2007).

Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah Kascing. Kascing di peroleh melalui proses yang melibatkan cacing tanah dalam proses penguraian atau dekomposisi bahan organiknya. Walaupun sebagian besar penguraian dilakukan oleh jasad renik, kehadiran cacing justru memperlancar proses dekomposisi. Pasalnya bahan yang akan diurai oleh jasad renik pengurai telah di urai lebih dulu oleh cacing, proses pengomposan dengan melibatkan cacing tanah dikenal dengan istilah vermincomposting. Sementara hasil akhirnya disebut kascing (Mashur, 2015).

Menurut Mashur, (2015) kascing memiliki beberapa keunggulan, yaitu mengandung berbagai unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Kotoran cacing (kascing) mengandung nutrisi yang dibutuhkan tanaman penambahan kascing pada media tanaman akan mempercepat pertumbuhan, meningkatkan tinggi dan berat tumbuhan. Jumlah optimal kascing yang di butuhkan untuk mendapatkan hasil positif hanya 10-20% dari volume media tanaman. Vermikompos merupakan salah satu pupuk organik dan sumber nutrisi bagi mikroba tanah. Dengan adanya nutrisi tersebut mikroba pengurai bahan organik akan terus berkembang dan menguraikan bahan organic dengan lebih cepat.

Salah satu jenis pupuk kascing yang digunakan adalah vermikompos. Vermikompos mengandung beberapa unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti: C/N ratio 25%, total NPK 6%, pH 6-8, kadar air 20%, powder 0,5 mm, C organik 15 %, Kalium (K) 0,20%, fosfor (P) 0,35%, magnesium (Mg) 0,26%, seng (Zn) 0,007%, besi (Fe) 0,79% dan asam humat 13,88%.

Berdasarkan dari penelitian Manahan, Idwan, Wardati. (2016), penggunaan kascing 20g/tan menghasilkan serapan N paling tinggi terhadap pertumbuhan

bibit Sawit. Berdasarkan dari Penelitian Alfianto (2020), pemberian pupuk Kascing 17,5g/polybag memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman Kakao. Berdasarkan dari penelitian Arlen, dan Fauzan, (2020), pemberian Pupuk kascing 22,5g/polybag memberikan pertambahan tinggi tananaman dan berat kering tanaman Kopi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang "**Respon Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis*) Terhadap Pemberian pupuk Kascing Di polibag"**

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengetahui respon pertumbuhan tanaman karet *(Hevea brasiliensis)* terhadap pemberian pupuk organik kascing.

1.3. Manfaat Peneletian

Memberikan wawasan dan informasi tambahan dan menjadi salah satu landasan bagi masyarakat tentang kascing untuk pada tanamanan karet. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya sehingga penelitian yang dilakukan dapat berkembang.

1.4. Hipotesis Penelitian

H0: Pemberian pupuk kompos kascing berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan bibit karet di tanah ultisol

H1: Pemberian pupuk kompos kascing berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit karet di tanah ultisol.