

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) merupakan tanaman perkebunan yang penting di Indonesia. Selain sebagai sumber lapangan kerja, komoditas ini juga memberikan kontribusi yang signifikan sebagai salah satu sumber devisa non-migas. Karet juga merupakan pendorong pertumbuhan sentra-sentra ekonomi baru di wilayah sekitar perkebunan maupun pelestarian sumber daya lingkungan dan sumber daya hayati. Karet digunakan untuk mobilitas manusia dan barang seperti ban, penggerak mesin, sepatu, sabuk, kabel, dan alat lainnya yang memerlukan komponen yang terbuat dari karet. Selain lateks, kayu karet yang sudah tua dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan rumah, kayu api, dan arang (Budiman, 2012). Prospek karet alam pada masa mendatang masih tetap baik, mengingat suplai pasar karet alam dunia pada masa mendatang masih terbuka dan peningkatannya terus meningkat. Peningkatan penggunaan karet alam disebabkan oleh tingginya permintaan dari negara-negara industri karet, baik untuk pasar tradisional (Amerika Serikat, Uni Eropa dan Jepang) maupun pasar baru (China, India, Rusia dan Brasil).

Luas areal perkebunan karet di Indonesia pada tahun 2019 adalah 3.683.482 ha, yang terdiri dari perkebunan rakyat sekitar 3.131.543 ha, dan oleh perkebunan besar negara sekitar 230.421 ha, serta perkebunan besar swasta sekitar 321.518 ha (Direktorat Jendral Perkebunan, 2019).

Tabel 1. Luas Areal, Produksi, Dan Produktivitas Karet Nasional Tahun 2015-2019

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
2015	3.621.102	3.145.398	868,63
2016	3.639.092	3.357.951	867,73
2017	3.659.090	3.680.428	874,36
2018	3.671.387	3.630.357	868,63
2019	3.683.482	3.448.782	867,73

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan (2019)

Salah satu jenis karet unggul yang dianjurkan untuk daerah sumatera adalah PB 260. Klon PB 260 adalah klon penghasil lateks, pertumbuhan jagur, dan resisten terhadap *Corynospora colletotricum* dan *Oidium*, produksi lateks 1,5-2,5 ton/ha/tahun (Badan Litbang Pertanian, 2010). Tanaman karet klon PB 260 merupakan - penghasil lateks yang lebih unggul

dari berbagai klon yang diuji, klon ini lebih tanggap terhadap kondisi lingkungan yang ada seperti relatif lebih tahan pada cekaman air yang berat (Dalimunthe,2004).

Tabel 2. Produksi, dan Produktivitas Tanaman Karet di Provinsi Jambi Periode Tahun 2017 – 2019

Tahun	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (kg/ha)
2017	377.984	315.413	693,57
2018	378.695	319.470	687,67
2019	390.707	306.942	690,82

Sumber : Direktorat Jendral Perkebunan (2019)

Komoditas karet di Provinsi Jambi merupakan komoditi terbesar ketiga setelah sawit dan kayu manis serta urutan kedua setelah Kepulauan Riau. Provinsi Jambi pada tahun 2019 memiliki perkebunan karet seluas 390,707 ha dengan produksi 306,942 ton serta produktivitas 690,82 kg/ha (Direktorat Jendral Perkebunan Jambi, 2019). Dimana 15% dari luasan tersebut adalah perkebunan besar, sedangkan sisanya 85% merupakan perkebunan rakyat yang dikelola seadanya.

Menurunnya produktivitas karet karena banyaknya lahan marginal yang disebabkan adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian yang meningkat karena kebutuhan galian C atau kebutuhan akan bangunan batu bata dan genteng untuk pembangunan perumahan dan industri (Sihotang, 2009). Pengelolaan tanaman karet klon PB 260 di lahan bekas tambang dinilai merupakan salah satu alternatif utama untuk mengatasi tidak produktifnya lahan-lahan tersebut sekaligus merupakan jawaban atas masalah lingkungan yang ditimbulkan kawasan bekas pertambangan. Dalam konteks agronomi, terdapat dua alasan utama dari pemilihan tanaman karet sebagai tanaman yang potensial dikelola pada lahan bekas tambang. Jenis klon unggul karet yang dianjurkan di daerah Sumatera dan Kalimantan salah satunya adalah klon PB 260. Klon ini merupakan klon yang mempunyai tingkat produktivitas lateks yang tinggi, pertumbuhan cepat, resisten terhadap *Corynospora colletotricum* dan *Oidium*, produksi latek 1,5 - 2,5 ton/ha/tahun (Badan Litbang Pertanian, 2010).

Batu bata merupakan salah satu bahan material yang dibutuhkan untuk membangun rumah yang berguna sebagai dasar rangka dinding bangunan. Dalam proses pembuatannya, batu bata memanfaatkan lapisan teratas dari tanah. Padahal lapisan ini merupakan lapisan tanah yang paling subur. Pengerukan tanah untuk pembuatan batu bata bisa mencapai kedalaman 2 meter. Padahal

tanah subur biasanya hanya sampai pada kedalaman 30 cm. Itu berarti seluruh lapisan tanah yang subur ikut terambil, yang tersisa hanya tanah lapisan kedua, dan itu sulit untuk ditanami (Madjid, 2009).

Hilangnya lapisan tanah atas (*top soil*) berdampak pada penurunan kandungan bahan organik sehingga tanah menjadi tidak subur dan produktif lagi. Bahan organik di samping memberikan unsur hara tanaman yang lengkap, juga berperan sebagai penyemen atau penyekat butir-butir tanah sehingga tanah menjadi sarang dan bobot isi menurun serta total ruang pori meningkat. Jika penambahan bahan organik tidak diberikan dalam jangka panjang kesuburan fisik lahan akan semakin menurun (Atmojo, 2006). Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kondisi lahan bekas tambang batu bata yaitu dengan cara revegetasi.

Pertambangan batu bata merupakan jenis galian C yang merupakan penggalian lahan yang dapat menyebabkan hilangnya lapisan tanah bagian atas (*top soil*) yang relatif subur, dan meninggalkan lapisan tanah bagian bawah (*sub soil*) yang kurang subur (Suntoro, 2006), apabila dilakukan revegetasi tanaman menimbulkan lahan perkebunan yang tidak produktif. Untuk usaha penggalian bekas tambang galian C adalah perbaikan kesuburan tanah dengan cara pemberian pupuk dan amelioran.

Salah satu faktor agronomi yang menunjang pertumbuhan tanaman karet adalah pupuk. Salah satunya adalah pupuk organik yang berasal dari sisa-sisa limbah rumah tangga, sampah-sampah organik serta pupuk kandang kotoran hewan. Penambahan pembenah tanah dapat dilakukan dengan cara pemberian pupuk organik, dimana pupuk organik yang dimaksudkan dalam penelitian adalah campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam padi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Tjahyana dan Ferry (2011), tanah bekas tambang galian C yang memiliki pH rendah dengan kandungan N, P, K yang rendah yaitu N (0,01%), P (0,15 ppm), K (0,03%), setelah dilakukan pemberian pupuk organik menunjukkan pH yang mendekati netral dengan kandungan N, P, K yang lebih tinggi dari sebelumnya, yaitu N (0,03%), P (2,29 ppm), K (0,27%). Pupuk organik selain berfungsi memperbaiki fisik dan daya menahan air tetapi juga memperbaiki kandungan unsur hara lahan marginal seperti tanah bekas tambang batu bata. Kotoran kambing mengandung bahan organik yang dapat menyediakan zat hara bagi tanaman melalui proses penguraian (dekomposisi), proses ini terjadi secara bertahap dengan melepaskan bahan organik yang sederhana untuk pertumbuhan tanaman, kotoran kambing mengandung sedikit air sehingga mudah diurai (Sya'roni, 2014).

Pupuk kotoran kambing mempunyai sifat memperbaiki aerasi tanah, menambah kemampuan tanah menahan unsur hara, meningkatkan kapasitas menahan air, meningkatkan daya sangga tanah, sumber energi bagi mikroorganisme tanah dan sebagai unsur hara sehingga penggunaan pupuk kandang secara berkelanjutan memberikan dampak positif terhadap kesuburan tanah. Kadar hara pupuk kotoran kambing mengandung kalium yang relatif lebih tinggi dari pupuk kotoran hewan lainnya. Sementara kadar hara N dan P hampir sama dengan pupuk kotoran hewan lainnya (Hartatik dan Widowati, 2006).

Bahan pembenah tanah lain yang akan digunakan adalah arang sekam padi yang dicampur dengan pupuk kotoran kambing. Arang sekam padi memiliki fungsi mengikat logam dan menggemburkan tanah, sehingga mempermudah akar tanaman menyerap unsur hara. Arang aktif tidak dapat dikatakan sebagai pupuk organik karena tidak dapat menambah unsur hara dari kandungan yang terdapat didalamnya, namun arang aktif memiliki kapasitas tukar kation (KTK) yang tinggi sehingga mampu mengikat kation-kation tanah yang dapat bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman (Setyorini *et al.*, 2003).

Hasil penelitian Syahid *et al.*,(2013) menyatakan bahwa kombinasi pemberian pupuk kotoran kambing dosis 251,2 g/polibag (20 ton/ha) dengan arang sekam padi dosis 125,6 g/polibag (10 ton/ha) pada tanaman sagu dengan menggunakan tanah gambut memberikan pertambahan tinggi tanaman dan jumlah daun paling banyak serta hasil tanaman paling optimal dibandingkan perlakuan lain.

Pemberian campuran pupuk kotoran kambing dengan arang sekam yang diberikan ke tanah sebelum penanaman ternyata mampu meningkatkan produktivitas tanah yang sebelumnya memiliki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah yang kurang mendukung bagi pertumbuhan tanaman (Syahid *et al.*, 2013). Dengan pemberian campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam tersebut pada tanah bekas tambang batu bata, diharapkan dapat membantu pertumbuhan bibit karet agar dapat tumbuh optimal.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Respon Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell.Arg) Payung Satu Klon Pb 260 Terhadap Pemberian Campuran Pupuk Kotoran Kambing dan Arang Sekam Pada Media Tanah Bekas Tambang Batu Bata”**

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pertumbuhan bibit karet payung satu klon PB 260 yang diberi perlakuan berbagai dosis campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam pada media tanah bekas tambang batu bata.
2. Untuk memperoleh dosis terbaik campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam yang memberikan pertumbuhan terbaik bibit karet payung satu klon PB 260 pada media tanah bekas tambang batu bata.

1.3 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini merupakan syarat dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu (S1) pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam terhadap pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) payung satu klon PB 260 pada lahan bekas tambang batu bata.

1.4 Hipotesis

1. Pemberian campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan bibit karet payung satu klon PB 260 pada lahan bekas tambang batu bata.
2. Terdapat dosis terbaik dalam pemberian campuran pupuk kotoran kambing dan arang sekam terhadap pertumbuhan bibit karet payung satu klon PB 260 pada lahan bekas tambang batu bata.

