

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Kabupaten Dharmasraya memiliki luas wilayah 2.961,13 km<sup>2</sup>. Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Dharmasraya mencapai 89,58%. Komposisi lahan pertanian terbesar yaitu perkebunan dengan luas 153.822 ha atau 51,95% dari luas wilayah Kabupaten Dharmasraya, karet menjadi salah satu tanaman perkebunan yang mendominasi perekonomian rakyat (Profil Kabupaten Dharmasraya, 2018).

Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) merupakan tanaman perkebunan berupa pohon berbatang lurus dengan tinggi 15-20 m yang berasal dari Brazil dan mulai dibudidayakan pada tahun 1601. Indonesia, Malaysia dan Singapura, disini pertama tanaman ini dibudidayakan pada tahun 1876 oleh Hendri A. Wickham. Tanaman karet memiliki beberapa keunggulan dibanding komoditas lain yaitu dapat tumbuh pada berbagai kondisi dan jenis lahan kritis, serta dapat dipanen meskipun pada tanah yang miskin unsur hara, juga baik untuk menanggulangi lahan kritis, sehingga dapat memberikan penghasilan harian bagi petani yang mengolahnya. Tanaman karet banyak diusahakan pada tanah yang miskin hara sehingga sangat memerlukan pemupukan, baik untuk memacu pertumbuhan maupun untuk meningkatkan produktivitasnya (Krisna, 2016).

Karet merupakan sektor pertambangan dan industri yang sampai saat ini karet masih mendominasi perekonomian rakyat. Selain karet, pertambangan emas juga menjadi salah satu sumber daya masyarakat setempat, tambang emas ini juga sudah lama dilakukan di Kabupaten Dharmasraya, dan pelaksanaannya masih dilakukan secara manual dengan menggunakan cara yang sederhana (Zuhri, 2015).

Lahan bekas tambang ialah salah satu bentuk lahan kritis di Kabupaten Dharmasraya. Data Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menunjukkan total luas lahan yang rusak dan tercemar akibat kegiatan penambangan liar (*illegal mining*) sekitar 3.400 ha. Kawasan Dharmasraya memiliki beberapa lokasi lahan bekas tambang khususnya di kawasan Sungai Nyunyo, Nagari Tebing Tinggi yang memiliki lahan bekas tambang seluas 300 ha (Santoso, 2018).

Wiwik *et al.* (2018) menyatakan bahwa lahan tailing tambang emas ialah lahan kritis dengan berbagai defisiensi seperti miskin unsur hara, tidak ada top soil, tidak ada bahan organik dan struktur tanahnya didominasi oleh fraksi pasir yang rawan erosi dan tercemar logam berat yaitu air raksa. Akibat dari lahan kritis ini menjadi kendala bagi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dan kehidupan di sekitarnya. Lahan bekas tambang emas *tailing* ini memiliki potensi yang cukup besar untuk dimanfaatkan kembali sebagai lahan pemukiman, kehutanan, perkebunan, hortikultura dan ekowisata. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kerusakan akibat penambangan, seperti mencari teknik atau mencari jenis tanaman yang dapat hidup pada kondisi tanah yang rusak dan mencari mikroba yang dapat mengembalikan kesuburan tanah serta penambahan bahan organik untuk memperbaiki kondisi tanah sifat kimia dan fisik *tailing*, tanah bekas tambang ini bisa diperbaiki dengan penambahan zeolit.

Zeolit berasal dari kata Yunani “zein” yang artinya mendidih dan “lithos” yang artinya batu atau disebut juga batu didih. Zeolit saat ini banyak digunakan dalam bidang pertanian dimana zeolit merupakan bahan amelioran yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi pemupukan. KTK zeolit sendiri cukup tinggi yaitu (120-180 meq/100g) zeolit memiliki struktur berongga yang dapat meningkatkan daya ikat air sehingga cocok untuk tanah bertekstur pasir yang memiliki sifat melakukan pertukaran kation dan menyerap energi tertentu. senyawa kimia (sebagai penyerap). dan dapat bertindak sebagai katalis. Penambahan zeolit dan pupuk kandang secara bersama-sama ke dalam tanah tailing diharapkan dapat memperbaiki sifat kimia dan fisik tailing sehingga dapat tumbuh tanaman (Al-Jabri, 2010).

Pupuk kandang sapi telah banyak digunakan dalam bidang pertanian dimana pupuk kandang sapi memiliki banyak manfaat selain dapat memperbaiki sifat fisik tanah seperti kemampuan mengikat air, porositas dan berat volume tanah, pupuk kandang sapi juga mampu memperbaiki struktur tanah dan kaya akan unsur hara N, P, K. dan mampu memenuhi kekurangan unsur hara dalam tanah, penggunaan pupuk kandang sapi juga lebih praktis (Maryanto, 2015).

Zeolit berpengaruh terhadap peningkatan KTK, K dan Ca, sedangkan kompos berpengaruh terhadap peningkatan unsur hara N, P, K, Mg. Penambahan zeolit dan

kompos dapat mengurangi serapan Pb pada akar dan pucuk tanaman (Suwardi dan Kharisma,2008). Dengan penambahan zeolit dan kompos diharapkan dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman karet pada tanah bekas tambang emas.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pemberian Zeolit dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) pada Tanah Bekas Tambang Emas”.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh zeolit dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit tanaman karet pada media tanah bekas tambang emas?
2. Berapakah rekomendasi dosis pemberian zeolit dan pupuk kandang sapi yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman karet pada media tanah bekas tambang emas?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh kombinasi zeolit dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit tanaman karet pada media tanah bekas tambang emas.
2. Mengetahui dosis terbaik zeolit dan pupuk kandang sapi pada pertumbuhan bibit tanaman karet pada media tanah bekas tambang emas.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi tentang pengaruh pemberian zeolit dan pupuk kandang sapi pada pertumbuhan tanaman karet di media tanah bekas tambang emas.
2. Diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak yang membutuhkan khususnya pada petani karet di lahan bekas tambang emas.