

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) merupakan tanaman buah tropis eksotik yang mempunyai rasa dan aroma yang unik yang berasal dari Asia Tenggara seperti Indonesia, Thailand dan Malaysia. Durian yang dijuluki *The King of Fruit* merupakan salah satu buah cukup populer di Indonesia. Buah yang memiliki rasa dan aroma yang khas ini sangat digemari oleh sebagian banyak orang. Rasa buahnya yang manis dan aroma harum buahnya menjadi daya tarik tersendiri bagi pencinta durian. Warna daging buahnya bervariasi, ada yang berwarna putih, kuning, dan oranye serta buah ini dilengkapi dengan adanya kandungan kalori, vitamin, lemak, dan protein, akan tetapi kurang dalam hal pemanfaatannya (Widyastuti dkk, 1993).

Selama ini, bagian buah durian yang lebih umum dikonsumsi adalah bagian buah atau dagingnya. Jika dilihat kegunaan durian ternyata bukan hanya daging buahnya yang dikonsumsi, tetapi jika digali lebih dalam lagi dapat ditemukan berbagai manfaat dari semua bagian buah durian tersebut, misalnya batang dari durian dapat digunakan sebagai bahan bangunan (Purnomosidhi dkk., 2007). Tumbuhan durian juga memiliki peran yang sangat penting dalam pencegahan erosi di lahan-lahan yang miring, karena perakaran durian akan mencengkram lapisan tanah atas, sehingga tanah tersebut terbebas dari erosi. Adapun sisa-sisa tanaman atau serasah akan tertahan oleh batang durian sehingga dapat menyuburkan tanah (Meitrisnaningsih, 2005).

Tanaman durian tumbuh tahunan hingga mencapai ratusan tahun (Bernard dan Wiryanta, 2008). Pada habitat alaminya, durian banyak ditemukan di ketinggian 80 - 100 mdpl, umumnya dapat tumbuh baik di dataran rendah sampai menengah daerah perbukitan, dengan suhu berkisar antara 25 - 28 °C/tahun dan intensitas curah hujan 2.000 - 3.000 mm/tahun. Tekstur tanah yang sangat sesuai untuk tanaman durian adalah halus, agak halus dan sedang, sementara tekstur tanah yang tidak cocok untuk tanaman durian adalah kasar. Kedalaman tanah yang sesuai untuk tanaman durian

adalah >100cm, memiliki KTK >16 (mg/100g) serta pH tanahnya 5,5 - 7,8 (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian, 2011).

Tanah gambut merupakan tanah yang rentan terbakar pada musim kemarau karena mengalami kekeringan pada lapisan permukaan sehingga permukaan air tanah menurun (Firmansyah dan Mokhtar, 2012). Tanah gambut di Indonesia sebagian besar bereaksi masam hingga sangat masam dengan $\text{pH} < 4,0$. Berdasarkan kedalaman gambut dibedakan menjadi 4 yaitu gambut dangkal (50-100 cm), gambut sedang (100–200 cm), gambut dalam (200-300 cm), dan gambut sangat dalam (> 300 cm) dan pada tanah gambut pH cenderung menurun seiring dengan kedalaman gambut (Hartatik *et al.*, 2011). Derajat kemasaman tanah gambut memiliki kandungan asam-asam organik yaitu asam humat dan asam fulvat. Bahan organik yang telah mengalami penguraian dan 85-95% sumber kemasaman tanah gambut disebabkan oleh karbosil dan fenol (Driessen, 1978; Stevenson, 1994; Rachim, 1995; Agus dan Subiksa, 2008). Tingkat kemasaman tanah gambut mempunyai kisaran sangat lebar. Umumnya tanah gambut mempunyai kisaran pH 3,0 - 4,5 (sangat masam), kecuali yang mendapatkan pengaruh penyusupan air laut atau payau. Kemasaman tanah cenderung makin tinggi jika gambut semakin tebal (Noor, 2001).

Selain pH tanah gambut yang rendah, gambut juga memiliki hara makro N, P, dan K yang rendah (Hartatik *et al.*, 2011). Tanah gambut umumnya memiliki kesuburan yang rendah, ditandai dengan pH rendah (masam), ketersediaan sejumlah unsur hara makro (K, Ca, Mg, P) dan mikro (Cu, Zn, Mn, dan Bo) yang rendah (Najiyati *et al.*, 2005). Salah satu upaya untuk menaikkan pH tanah, meningkatkan kandungan Ca dan Mg di lahan masam adalah dengan pemberian dolomit. Pemberian dolomit diperlukan karena dolomit mengandung kation basa yang berpengaruh pada pertumbuhan tanaman dan dapat membantu dalam meningkatkan pH tanah, meningkatkan kesuburan tanah baik sifat-sifat kimia, fisika, maupun biologi (Simanjuntak *et al.* 2015). Dolomit adalah mineral yang dihasilkan dari alam yang mengandung unsur hara Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg). Dolomit berasal dari batuan endapan yang kemudian dihaluskan hingga mencapai tingkat kehalusan tertentu. Kedua unsur yang terkandung yaitu Ca dan Mg yang terlarut dengan air,

kemudian diserap oleh koloidal tanah yang dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia pada tanah (Safuan, 2002).

Dolomit juga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Saragih *et al.*, (2013) mengatakan bahwa untuk tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) umur 1 tahun pemberian dosis dolomit yang baik adalah 100 g/tanaman/tahun. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Untoro (2017) bahwa perlakuan tunggal pemberian kapur dolomit pada dosis 132 g/lubang tanam memberikan pengaruh terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan mahoni di lapangan. Penelitian Sianipar (2019) menunjukkan bahwa pemberian dolomit dengan dosis 200 g/tanaman berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan tanaman gelam (*Melaleuca cajuputi* Powell). Hasil penelitian Mardhatillah (2019) salah satu jenis tanaman yang adaptif dan memiliki tingkat pertumbuhan yang bagus dengan pemberian dolomit 500 g/lubang tanam adalah tanaman durian dan memiliki potensial persentasi hidup berkisar (93.09 %) sehingga dapat diterapkan pada kegiatan rehabilitasi melalui pengayaan jenis pada lahan gambut.

Ikhsani *et al.* (2021) mengatakan bahwa karakteristik pencocokan tanah gambut dengan tanaman durian maka diperoleh kelas kesesuaian lahan aktual yaitu sesuai marginal (S3) dengan faktor pembatas bahaya ketersediaan hara yaitu rendahnya pH tanah sehingga diperlukan pemberian dolomit agar dapat meningkatkan pH tanah dan memperbaiki media perakaran tanaman.

Berdasarkan uraian dan permasalahan yang terjadi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Respons Pertumbuhan Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Terhadap Pemberian Kapur Dolomit Pada Lahan Gambut Bekas Terbakar”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mempelajari respons pertumbuhan tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) terhadap pemberian kapur dolomit pada lahan gambut bekas terbakar.
2. Mendapatkan dosis kapur dolomit terbaik pada pertumbuhan tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) di lahan gambut bekas terbakar.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana (S1) di Fakultas Kehutanan Universitas Jambi. Dan diharapkan hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam pengembangan ilmu, pengetahuan dan teknologi dalam kegiatan rehabilitasi hutan terutama dalam pemberian dolomit terhadap pertumbuhan tanaman durian (*Durio zibethinus* Murr.) pada lahan gambut bekas terbakar.

1.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi permasalahan maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat respons yang nyata pada pemberian dosis kapur dolomit terhadap pertumbuhan tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.).
2. Salah satu dosis kapur dolomit yang terbaik untuk pertumbuhan tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.).