

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan rawa gambut memiliki peran, fungsi dan manfaat yang sangat penting bagi manusia, keanekaragaman hayati dan iklim global. Namun sayang, ekosistem ini mengalami kerusakan dari tahun ke tahun. Beberapa faktor utama penyebab degradasi hutan rawa gambut di Indonesia diantaranya pengeringan berlebihan (melalui pembangunan kanalisasi), kebakaran, penebangan, dan alih fungsi lahan (Wibisono *et al.*, 2017).

Tanah gambut umumnya memiliki kadar pH yang rendah, memiliki kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah, memiliki kandungan unsur K, Ca, Mg, P yang rendah dan memiliki kandungan unsur mikro (seperti Cu, Zn, Mn, serta B) yang rendah (Sasli, 2011). Dampak perubahan sifat kimia tanah gambut akibat kebakaran adalah perubahan bahan bakar menjadi abu yang mengandung berbagai unsur hara seperti N, P, S, dan C/N akan hilang oleh proses penguapan selama berlangsungnya proses kebakaran hutan. Selain itu, pembakaran meningkatkan pH tanah gambut. Sifat kimia tanah akibat kebakaran tidak akan dapat memperbaiki kesuburan tanah dalam jangka panjang tetapi hanya bersifat sementara (Hermanto dan Wawan, 2017).

Dalam pemilihan jenis tanaman untuk rehabilitasi vegetasi kawasan gambut perlu mempertimbangkan keberadaan jenis tanaman dominan, sifat dan karakteristik tiap jenis terutama respon terhadap genangan dan cahaya matahari, kondisi areal terkait penutupan vegetasi, kondisi tanah dan kondisi genangan. Selain hal-hal tersebut, pemilihan jenis juga dapat memperhatikan aspek yang secara teknik dapat diterapkan, secara ekonomi menguntungkan, secara sosial dapat diterima masyarakat dan berkeadilan, ramah lingkungan dan adaptif terhadap kondisi basah (KLHK, 2015).

Tanaman pinang (*Areca catechu L.*) sudah dimanfaatkan sejak lama terutama daerah-daerah Asia Selatan dan Timur sampai daerah Kepulauan Pasifik. Pinang tersebar di semua wilayah Indonesia, namun penyebaran terbesar dan sekaligus sebagai daerah pengekspor biji pinang terdapat di Pulau Sumatra antara lain di Provinsi Jambi. Sementara daerah lain masih terbatas untuk konsumsi lokal. (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Jambi, 2014).

Provinsi Jambi merupakan salah satu penghasil pinang di Indonesia, di mana terdapat 10 Kabupaten/Kota yang melakukan usaha tani pinang. Kabupaten Tanjung Jabung Barat memiliki produksi pinang tertinggi yaitu 9.776 ton dengan luas tanam 8.615 Ha, dan produktivitas 1,13 ton/Ha. Kabupaten Tanjung Jabung Timur penghasil pinang terbesar kedua di Provinsi Jambi dengan produksi pinang 5.736 ton dengan luas tanam 8.846 Ha, dan produktivitas 0,64 ton per Ha (Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, 2015). Menurut Badan Pusat Statistik (2018) di Provinsi Jambi, buah pinang mengalami peningkatan produksi dari tahun 2016 hingga 2018 sebesar 6,77%. Peningkatan hasil produksi buah pinang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai peluang bisnis, salah satunya adalah melalui kegiatan ekspor.

Tanaman pinang tumbuh pada daerah-daerah dengan ketinggian mulai dari 1 meter sampai dengan 1.400 meter di atas permukaan laut (Van Steenis, 2003). Menurut Purselove (1975) dalam Miftahorachman *et al.*, (2015), tanaman pinang tumbuh dengan subur pada iklim tropis dengan pengaruh kondisi laut dan tumbuh sampai pada ketinggian 900 meter di atas permukaan laut. Tanaman pinang juga tumbuh dengan baik pada lahan gambut tipis atau sedang, selama tidak selalu tergenang dan memiliki masa kering (Lestari, 2017). Pada penelitian Mardhatillah *et al.*, (2019), menunjukkan bahwa jenis yang memiliki persen hidup tertinggi secara berturut adalah pinang (98,61 %) dengan kondisi lahan gambut bekas terbakar dengan pH tanah antara 3,2 – 3,5. Dapat diketahui bahwa jenis tersebut mampu beradaptasi pada kondisi tanah yang sangat masam.

Untuk menjamin keberhasilan pengembangan pinang di lahan gambut, perlu adanya kegiatan pemupukan yang memadai. Pemupukan sangat dibutuhkan karena kandungan hara gambut sangat rendah dan jenis pupuk yang diperlukan adalah yang mengandung N, P, K, Ca dan Mg (Agus dan Subiksa, 2008). Pemupukan yaitu salah satu cara untuk memperbaiki tingkat kesuburan tanah dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman (Wahyudi dan Hatta, 2009). Menurut Nath (2013), pemupukan merupakan cara yang sangat penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman dan mutu tanah.

Pemberian pupuk dapat menaikkan kadar unsur hara esensial yang dibutuhkan oleh tanaman berupa nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K).

Pasokan tidak memadai dari setiap unsur hara selama pertumbuhan tanaman akan memiliki dampak negatif pada kemampuan reproduksi, pertumbuhan, dan hasil tanaman (Vine, 1953; Firmansyah, 2017). Pupuk majemuk (NPK) merupakan salah satu pupuk anorganik yang dapat digunakan sangat efisien dalam meningkatkan ketersediaan unsur hara makro (N, P, dan K), menggantikan pupuk tunggal seperti Urea, SP-36, dan KCl yang kadang-kadang susah diperoleh di pasaran dan sangat mahal. Keuntungan menggunakan pupuk majemuk (NPK) adalah (1) Kandungan zat hara sama dengan pupuk tunggal, (2) Penggunaan pupuk majemuk sangat praktis (3) Biaya pengangkutan rendah dan (4) Menghemat ruang penyimpanan (Pirngadi dan Abdulrachman, 2005). Tanaman yang diberikan pupuk NPK yang terlalu banyak dapat menyebabkan terjadinya keracunan. dan tanaman yang hanya diberikan pupuk P dan K tanpa disertai N, hanya mampu menaikkan produksi yang lebih rendah (Winarso, 2005 dalam Satria *et al.*, 2015)

Menurut Nursyamsi *et al.*, (2014), dosis pupuk yang dianjurkan untuk tanaman kelapa (*Cocos nusifera*) berumur 1 tahun adalah pemberian pupuk SP-36 25 g, Urea 50 g, dan KCl 25 g. Menurut Broschat dan Moore (2012), pemberian pupuk pada tanaman palem kuning (*Dyopsis lutescens*) di lahan gambut, tidak memberikan pengaruh nyata antara dosis 250g pupuk 8N-0.9P-10K-4Mg dan dosis 500g pupuk 8N-0.9P-10K-4Mg. Sedangkan menurut Siallagan (2015), dosis pupuk NPK terbaik pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) di lahan gambut untuk pertambahan jumlah pelepah, panjang pelepah dan lilit batang adalah dengan pemberian dosis 400 gram/tanaman.

Informasi dan pengetahuan tentang pemupukan NPK pada tanaman pinang di lahan gambut belum tersedia. Pada sisi lain, tanaman pinang merupakan spesies yang potensial untuk dikembangkan di lahan gambut terutama melalui pola agroforestry. Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Respon Pertumbuhan Tanaman Pinang (*Areacatechu L.*) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk NPK pada Lahan Gambut Pasca Terbakar”**

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis respon pertumbuhan tanaman Pinang (*Areca catechu* L.) terhadap pemberian dosis pupuk NPK pada lahan gambut pasca terbakar.
2. Mendapatkan dosis pupuk NPK terbaik terhadap pertumbuhan tanaman Pinang (*Areca catechu* L.) pada lahan gambut pasca terbakar

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi (S1) pada Peminatan Silvikultur Prodi Kehutanan Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Selain itu juga diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan kepada semua pihak yang membutuhkan tentang respon pertumbuhan tanaman pinang (*Areca catechu* L.) terhadap pemberian berbagai dosis pupuk NPK pada lahan gambut pasca terbakar.

1.4 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Pertumbuhan tanaman Pinang (*Areca catechu* L.) reponsif terhadap pemberian pupuk NPK pada lahan gambut pasca terbakar.
2. Salah satu dosis pupuk NPK dapat memberikan respon pertumbuhan terbaik pada tanaman Pinang (*Areca catechu* L.) pada lahan gambut pasca terbakar.