

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*. L.) sebagai sumber makanan sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia karena kaya akan karbohidrat. Di Indonesia, jagung merupakan tanaman pangan kedua setelah padi. Jagung juga digunakan sebagai bahan dasar industri dan bahan pakan ternak.

Kebutuhan jagung di Indonesia saat ini cukup besar, yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering per tahun. Konsumsi jagung terbesar untuk pangan dan industri pakan ternak, hal ini dikarenakan sebanyak 51% bahan baku pakan ternak adalah jagung (Badan Pusat Statistik, 2004). Produksi jagung nasional belum mampu mengimbangi permintaan yang terus meningkat seiring dengan pengembangan industri pakan dan pangan. Produksi jagung di Provinsi Riau pada tahun 2002-2004 mengalami peningkatan dan kembali menurun pada tahun 2005-2006, adapun produksi jagung pertahun secara berurut adalah sebesar 38.359 ton, 39.915 ton, 41.908 ton, 36.412 ton dan 34.7288 ton (Dinas Tanaman Pangan Provinsi Riau, 2006). Berdasarkan data tersebut, guna memenuhi kebutuhan dalam negeri maka perlu usaha peningkatan produksi jagung.

Kenyataan yang dihadapi saat ini adalah semakin sempitnya lahan pertanian yang ada, sehingga perlu dilakukan perluasan areal yang diarahkan pada lahan-lahan marginal. Lahan marginal yang berpotensi untuk dimanfaatkan adalah lahan gambut, khususnya untuk Provinsi Riau karena memiliki lahan gambut yang cukup luas. Menurut data statistik 51,06% atau mencapai 4.827.972 ha dari seluruh dataran di Provinsi Riau terdiri dari tanah gambut dan yang sudah dimanfaatkan sebesar 2,3 juta ha (Badan Pusat Statistik Riau, 2004). Hal ini merupakan peluang dalam pemberdayaan budidaya jagung.

Pemanfaatan lahan gambut dihambat oleh beberapa kendala diantaranya drainase dan aerasi yang buruk, kurang tersedianya N, P, K, Ca dan Mg, pH dan kejenuhan basa yang rendah, namun memiliki KTK yang tinggi sehingga sulit dalam penyediaan unsur hara terutama basa serta mengandung asam-asam organik yang bersifat meracun bagi tanaman (Prasetyo, 1997).

Untuk meningkatkan produktivitas lahan gambut sehingga dapat memberikan hasil yang optimal memerlukan suatu pengolahan yang tepat dan efisien. Salah satunya adalah dengan pemberian bahan ameliorasi. Secara umum pemberian bahan ameliorasi ke dalam tanah dimaksudkan untuk menetralkan asam-asam organik (asam-asam fenolat dan asam-asam karboksilat) yang bersifat meracun, pengaruh yang sangat menonjol terhadap kimia tanah adalah naiknya pH, sehingga reaksi tanah mengarah ke netral, dilain pihak dapat memperbaiki kandungan unsur hara.

Dregs adalah endapan yang terbentuk dari proses klarifikasi cairan hasil produksi bagian *recovery* pabrik *pulp* yang tidak berguna lagi untuk proses pembuatan *pulp* selanjutnya dan dapat dimanfaatkan sebagai amelioran untuk membenahi sifat kimia tanah gambut karena memiliki pH yang tinggi yaitu 9-12 serta mengandung unsur hara yang diperlukan oleh tanaman (Rini, 2005). Adapun kandungan unsur hara *dregs* seperti yang tertera pada Lampiran 5.

Adanya unsur Fe, Cu, Al dan Zn di dalam *dregs* menyebabkan *dregs* juga dapat berfungsi dalam menekan asam-asam organik yang meracun bagi tanaman karena unsur-unsur tersebut dapat membentuk senyawa kompleks atau khelat dengan asam organik sehingga dapat menekan pengaruh beracun bagi tanaman (Stephan, 1980 dalam Rachim, 2000)

Dregs yang dihasilkan mencapai 200 ton/hari dan jumlahnya meningkat setiap tahun karena Provinsi Riau saat ini memiliki dua buah pabrik *pulp* yang produktif (salah satunya nomor satu terbesar di Asia Tenggara), maka secara laboratories dipandang perlu dilakukan penelitian untuk memanfaatkan limbah *pulp* (*dregs*) agar bernilai ekonomis.

Berdasarkan uraian tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Pemberian Amelioran *Dregs* pada Lahan Gambut serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan dan Komponen Hasil Produksi Jagung (*Zea mays. L.*)".

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi jagung (*Zea mays. L.*).