

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman jagung (*Zea mays*, L.) merupakan salah satu komoditas pangan yang cukup besar sumbangannya terhadap perbaikan gizi masyarakat, peningkatan pendapatan petani, serta perluasan kesempatan kerja. Jagung dapat digunakan sebagai bahan pangan, pakan ternak, maupun bahan industri. Sebagai bahan pangan, nilai gizi jagung tidak jauh berbeda dengan nilai gizi beras.

Jagung merupakan makanan pokok kedua setelah padi, sedangkan berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia umumnya jagung menduduki urutan ke tiga setelah gandum dan padi.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap kandungan kalori dan protein per unit areal pertanaman yang dilakukan oleh Pusat Introduksi Kentang (*USDA IR. Potato Introduction Station Sturgeon Baywis Cosin*), produksi kalori jagung per unit areal menduduki peringkat keempat, sedangkan produksi protein jagung per unit areal pada peringkat ketiga (Aksi Agraris Kanisius, 1993: 13).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Propinsi Kalimantan Barat (2005: 183) menyatakan bahwa untuk produksi jagung di Kalimantan Barat tahun 2004 sebesar 100,505 ton dengan rata-rata produksi 26,78 kw/ha. Produksinya tergolong masih rendah bila dibandingkan dengan hasil nasional yang mencapai 33,36 kw/ha (Badan Pusat Statistik, 2005: 178). Jika

dibandingkan dengan kebutuhan jagung yang semakin meningkat, maka perlu adanya usaha untuk meningkatkan produksi tanaman jagung tersebut.

Seiring dengan adanya peningkatan konsumsi protein hewani, maka industri pakan banyak yang bermunculan. Pertumbuhan industri pakan yang semakin meningkat menuntut penyediaan jagung yang semakin besar. Potensi lahan untuk penanaman jagung masih tersedia, dengan pembukaan lahan baru dan peningkatan produktivitas lahan yang ada diharapkan impor jagung dapat tergantikan dari produksi dalam negeri.

Kalimantan Barat memiliki luas lahan gambut yaitu mencapai 1,6 juta ha dengan keseluruhan lahan gambut yang sudah digarap seluas 30.168 ha (Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kalimantan Barat, 2003: 28). Lahan gambut di Kalimantan Barat sudah dimanfaatkan sebagai media tumbuh tanaman. Kendala yang ada di lahan gambut yaitu memiliki kandungan unsur hara yang rendah serta pH rendah yang kurang mendukung pertumbuhan tanaman. Hasil penelitian sebelumnya tanaman jagung berpotensi untuk dikembangkan di lahan gambut.

Faktor lingkungan yang berpengaruh besar terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman adalah unsur hara, cahaya matahari, suplai air dan suhu. Lingkungan yang mencekam merupakan suatu faktor lingkungan yang tidak menguntungkan terhadap produksi tanaman. Cekaman lingkungan pada tanah gambut sebagai media tumbuh jagung dihadapkan pada berbagai kendala, yaitu berupa kandungan unsur hara yang rendah, pH rendah, kandungan Al tinggi merupakan faktor penghambat tumbuh tanaman. Kandungan unsur

mikro sangat rendah, sebaliknya kandungan besi (Fe) cukup tinggi (Soewandita, 2005 : 6-7).

Upaya pemanfaatan tanah gambut sebagai media tumbuh jagung membutuhkan tambahan hara dan pengapuran dengan tujuan mengatasi cekaman lingkungan dengan cara menetralkan kemasaman tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman dan memperbaiki pH tanah, serta menyediakan hara Ca bagi tanaman. Faktor cekaman lingkungan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman jagung, serta ada varietas yang tahan terhadap faktor cekaman tersebut.

B. Masalah

Tanah gambut merupakan salah satu alternatif jenis tanah yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman jagung. Umumnya tanah gambut mempunyai tingkat kesuburan alami yang relatif rendah, dikarenakan kandungan organik yang sangat tinggi, kemasaman yang tinggi, kandungan unsur hara yang rendah serta pH yang rendah, sehingga kurang mendukung pertumbuhan tanaman. Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung yang dibudidayakan di lahan gambut sangat dipengaruhi oleh keadaan tersebut. Kondisi tanah merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat membatasi pertumbuhan dan hasil tanaman.

Kondisi tanah dan kondisi lingkungan yang kurang baik dapat menyebabkan pertumbuhan dan sebaran akar terbatas, tanaman menjadi kerdil, massa tanaman rendah, jumlah tongkol kurang dan kualitas pipilan juga rendah, serta mengakibatkan tanggapan tumbuhan menjadi lebih rendah dari pada tanggapan optimumnya. Keracunan juga dapat terjadi apabila