

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, jagung hibrida dikenal dalam kemasan kaleng dari hasil impor. Sekitar tahun 1980-an barulah tanaman ini ditanam secara komersil meskipun masih dalam skala kecil. Setelah berkembang toko-toko swalayan yang banyak menampung hasilnya, jagung manis diusahakan secara meluas.

Jagung hibrida memiliki prospek yang cukup cerah di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya permintaan konsumen terhadap jenis jagung ini dari waktu ke waktu yang seakan-akan tidak peduli dengan harga yang mahal. Jagung hibrida dikonsumsi berupa jagung rebus, jagung bakar, dan sayuran (Anonimus, 1999).

Tanaman jagung termasuk tanaman penghasil gizi yang cukup tinggi dan mempunyai potensi yang cukup besar untuk dikembangkan. Jagung merupakan salah satu sumber pangan yang penting, karena mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi dengan kandungan 70,7 % karbohidrat, 13,5 % air, 10,0 % protein, 0,4 % lemak, 1,4 % abu, dan zat-zat lain (AAK, 1993).

Jagung hibrida semakin populer dan banyak dikonsumsi karena memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan jagung biasa. Selain itu, umur produksinya lebih singkat (genjah) sehingga sangat menguntungkan (Anonimus, 1999).

Karbohidrat dalam biji jagung mengandung gula reduksi (glukosa dan fruktosa) sukrosa, polisakarida dan pati. Menurut Koswara (1986), kadar gula pada endosperm jagung hibrida sebesar 5 - 6 % dan kadar pati 10 - 11 %. Sedangkan pada jagung biasa hanya 2 - 3 % atau setengah dari kadar gula jagung hibrida.

Tanaman jagung digunakan untuk bahan makanan manusia maupun untuk ternak, dan sebagai bahan baku industri seperti minyak jagung, tepung jagung, dan bahan pemanis.

Bertambahnya penduduk serta berkembangnya usaha peternakan menyebabkan kebutuhan jagung terus meningkat. Sehingga produksi jagung nasional belum dapat mencukupi kebutuhan dalam negeri (Rukmana, 1997).

Penyebab rendahnya produksi tanaman jagung di Indonesia disebabkan karena kurang tersedianya bibit bermutu dalam jumlah yang cukup, teknik bercocok tanam, dan pemupukan tanaman yang kurang seimbang (AAK, 1993). Pemupukan merupakan salah satu bagian dari intensifikasi dalam usaha peningkatan produksi pertanian karena harus cukup tersedia bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Lubis, dkk, 1986).

Penggunaan zat pengatur tumbuh pada tanaman dimulai sejak ilmuwan berkesimpulan bahwa pertumbuhan dan produksi tanaman tidak terlepas dari aktivitas hormone dalam tubuh tanaman. Manurung (1985) menambahkan bahwa penggunaan zat pengatur tumbuh pada tanaman adalah tindakan yang dapat menghemat energi karena digunakan dalam dosis yang rendah dengan biaya produksi yang rendah.

Atonik adalah zat pengatur tumbuh sintetis (growth regulator) yang mengandung bahan aktif triakontanol yaitu senyawa turunan dari alkohol alifatik yang berantai panjang. Senyawa ini sama dengan senyawa yang disintesis sendiri oleh tanaman yaitu 1-hidroxytriacontanol (Anonimus, 1986).

Abu janjang kelapa sawit adalah bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Sumber bahan organik ini berasal dari pembakaran