

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung semi atau *baby corn* adalah jagung biasa yang dipanen saat tongkol jagung masih muda, yaitu sebelum tongkol mengalami pembuahan dan masih lunak. Di Asia, jagung semi sangat populer sebagai sayuran yang dapat dimakan mentah (*raw*) maupun masak (*cooked*). Rasanya manis dan teksturnya pulen. Banyak orang mengira, jagung semi yang ada di pasaran saat ini diproduksi dengan menggunakan varietas khusus jagung semi. Padahal tidak demikian, sebagian besar varietas jagung semi yang ada di pasaran (khususnya di Indonesia) masih menggunakan varietas jagung pipil biasa. Berkaitan dengan umur produksinya yang relatif singkat, maka dalam pengusahaannya lebih menguntungkan petani daripada jagung biasa (Bunyamin dan Awaluddin, 2013).

Sumatera Barat sebagai produsen jagung kedua terbesar di Indonesia tentunya memiliki peluang besar untuk memanfaatkan diversifikasi produk jagung ini. Peluang untuk memasarkan jagung semi di pasar Internasional semakin terbuka lebar, dengan adanya pasar bebas Asia Tenggara yang akan dimulai akhir tahun 2015 ini. Untuk itu perlu dilakukannya upaya peningkatan produksi dan kualitas jagung semi. Upaya peningkatan produksi dan kualitas jagung semi dapat dicapai melalui ekstensifikasi dan intensifikasi.

Pengembangan usaha budidaya jagung melalui ekstensifikasi masih sangat menjanjikan mengingat luas lahan lahan yang belum termanfaatkan di Indonesia masih tergolong luas, khususnya Ultisol. Ultisol mempunyai sebaran yang sangat luas, meliputi hampir 25% dari total daratan di Indonesia. Sebaran terluas terdapat di Kalimantan (21.938.000 ha), Sumatera (9.469.000 ha), Maluku dan Papua (8.859.000 ha), Sulawesi (4.303.000 ha), Jawa (1.172.000 ha), dan Nusa Tenggara (53.000 ha). Penggunaan Ultisol sebagai media tumbuh tanaman masih memiliki banyak masalah terkait kesuburannya, yaitu kandungan bahan organik yang rendah, unsur hara makro seperti nitrogen, fosfor dan kalium yang sering kahat, reaksi tanah masam, serta

kejenuhan aluminium yang tinggi dan hal ini dapat menjadi faktor penghambat pertumbuhan tanaman. (Suriadikarta dan Prasetyo, 2006).

Ketersediaan hara dalam tanah yang rendah dapat menjadi faktor pembatas dari produksi tanaman, khususnya tanaman hortikultura yang cenderung memiliki perakaran pendek dan daya serap hara yang terbatas. Penambahan pupuk dan bahan organik lainnya sangat dianjurkan pada lahan jenis ini, karena hara yang terkandung dalam tanah senantiasa tidak tersedia dan tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tanaman.

Kebutuhan Nitrogen (N) tanaman jagung untuk satu musim tanam adalah sebanyak 300 kg urea/ha (Fachrista dan Isuukindarsyah, 2012). Unsur N berperan untuk merangsang pertumbuhan tanaman secara keseluruhan, khususnya batang, cabang, dan daun. Selain itu, N berperan penting dalam pembentukan klorofil yang sangat berguna dalam proses fotosintesis. Kekurangan unsur N dapat menyebabkan tanaman tumbuh kerdil, daun menjadi hijau muda dan jaringan-jaringannya mati. (Lingga dan Marsono, 2001).

Dalam memenuhi kebutuhan hara N yang diperlukan tanaman, para petani saat ini cenderung menggunakan pupuk urea, hal ini dikarenakan pupuk urea merupakan pupuk sintetis yang mudah dimanfaatkan oleh tanaman tanpa harus menunggu waktu yang lama. Tetapi pupuk urea merupakan jenis pupuk yang bersifat *mobile* dan mudah hilang akibat terjadinya penguapan (*evaporasi*) dan pencucian (*leaching*). Hal ini menyebabkan pemupukan urea sering dilakukan 2-3 kali dalam satu musim tanam jagung. Ketergantungan terhadap pupuk urea ini dapat menjadi masalah tersendiri bagi petani, salah satunya adalah tidak mementunya ketersediaan pupuk di pasaran dan kemampuan beli petani yang terbatas.

Menurut Rosmarkam dan Yuwono (2002) pemanfaatan pupuk kandang dapat mengurangi penggunaan pupuk sintetis untuk memenuhi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman, diantaranya pupuk kandang sapi, ayam, bebek dan domba. Selain dapat menambah tersedianya unsur hara, pemberian pupuk kandang juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah. Keuntungan yang didapat dari penggunaan pupuk organik antara lain dapat memperbaiki struktur tanah, menyebabkan tanah menjadi

ringan untuk diolah dan mudah ditembus oleh perakaran tanaman. Pupuk kandang juga dapat memacu pertumbuhan dan perkembangan bakteri dan organisme tanah karena dapat dimanfaatkan sebagai sumber makanan. Lingga dan Marsono (2008) menyatakan bahwa pemberian pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, menaikkan bahan serap tanah terhadap air, menaikkan kondisi kehidupan di dalam tanah, dan sebagai sumber zat makanan bagi tanaman. Sedangkan pemberian pupuk urea dapat merangsang pertumbuhan secara keseluruhan khususnya cabang, batang, daun, dan berperan penting dalam pembentukan hijau daun. Dengan demikian pemberian pupuk kandang yang berkelanjutan akan membantu dalam membangun kesuburan tanah dalam jangka panjang.

Hardjowigeno (2003) menyatakan bahwa pemanfaatan pupuk kandang ayam dianggap sangat baik untuk pemupukan, karena cepat bereaksi di dalam tanah, dan tergolong pupuk panas. Zamriyetti (2005) menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, total luas daun, dan berat janten per plot. Selain itu, beberapa hasil penelitian terhadap aplikasi pupuk kandang ayam menunjukkan respon tanaman yang terbaik dibandingkan dengan kotoran hewan lainnya. Hal ini dikarenakan pupuk kandang ayam relatif lebih cepat terdekomposisi dan memiliki hara lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran hewan lainnya dengan jumlah unit yang sama. (Hartatik, *et al.*, 2004). Oleh sebab itu, beberapa petani cenderung memanfaatkan pupuk kandang ayam sebagai pupuk alternatif untuk memenuhi asupan hara yang dibutuhkan tanaman, khususnya pada tanaman hortikultura. Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Semi (*Zea mays*) pada Ultisol”**.

B. Rumusan Masalah

Hal yang ingin diketahui dalam rumusan masalah ini adalah:

1. Apakah ada interaksi antara dosis pupuk urea dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi?

2. Berapa dosis pupuk urea yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi?
3. Berapa dosis pupuk kandang ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui interaksi antara dosis pupuk urea dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi.
2. Mengetahui dosis pupuk urea yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi.
3. Mengetahui dosis pupuk kandang ayam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung semi.

