

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung merupakan tanaman pangan yang banyak digunakan untuk bahan makanan pokok. Salah satu produk dari tanaman jagung yang mempunyai prospek cukup baik dikembangkan adalah jagung semi (*baby corn*), yaitu jagung yang dipanen saat masih muda dan belum membentuk biji. Tidak hanya jagung yang masih mudanya saja yang dapat dimanfaatkan, bagian dari hijauannya juga dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena teksturnya halus dan masih muda sehingga mudah dicerna oleh hewan ternak yang memakannya.

Usaha tani jagung semi memberikan nilai efisiensi yang paling besar dibandingkan dengan sistem panen lainnya sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi petani. Hal ini dikarenakan umur panen yang relatif singkat dengan harga jual jagung semi yang lebih mahal dari pada jagung manis. Produksi jagung semi dilakukan jika permintaan pasar jagung biasa kurang menjanjikan, seperti harga yang relatif murah yaitu Rp. 3000/kg maka jagung semi dapat dijual sebagai bahan sayuran dengan harga yang lebih mahal (Suhardjono dan Moegijanto, 1998)

Pengembangan produksi jagung semi atau baby corn secara khusus belum banyak di Indonesia, hal ini dikarenakan belum banyak masyarakat yang mengetahui teknik budidaya dan biasanya diusahakan secara sampingan. Kalimantan Barat masih mendatangkan jagung semi dari luar daerah seperti pulau Jawa demi mencukupi kebutuhan konsumsi dengan harga jual yang masih mahal yaitu Rp. 18.000/kg (Newar *et al*,2012)

Jagung semi dapat berkembang di Indonesia, walaupun pada areal pertanaman yang masih sempit. Hal ini yang menjadi motivasi tersendiri bagi orang-orang yang bergelut dibidang pertanian untuk berusaha menghasilkan produksi tanaman yang tinggi dengan ketersediaan lahan yang sedikit. Dengan adanya peluang tersebut, diperlukan upaya perbaikan pada teknik budidaya tanaman yang lebih

efektif, efisien dan optimal dalam hasil panen. Usaha – usaha yang dapat dilakukan diantaranya : memperbaiki sistem budidaya dengan mengatur jarak tanam, penggunaan benih dari varietas unggul dan beberapa usaha lainnya. (Bunyamin dan Awaluddin, 2012)

Pengaturan jarak tanam merupakan salah satu usaha untuk memanipulasi lingkungan fisik tanaman. Sehingga persaingan antar tanaman dapat ditekan dimana peningkatan maupun penurunan jumlah populasi tanaman sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Oleh karena itu penentuan jumlah populasi tanaman sangat penting guna mendapatkan produksi yang maksimal.

Pengaturan jarak tanam sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Hal ini berpengaruh terhadap luas daun, berat kering tanaman , banyaknya sinar matahari yang diterima, sistem perakaran dan banyaknya jumlah unsur hara yang di serap dari dalam tanah. Penggunaan jarak tanam yang tepat akan meningkatkan hasil sedangkan penggunaan jarak tanam yang tidak tepat akan menurunkan hasil (Williams and Joseph 1970 *cit* Indrayanti 2010)

Jarak tanam yang biasa digunakan untuk penanaman jagung pipilan yaitu 75 cm x 15 cm. Hasil penelitian Susilowati (2011), untuk tanaman jagung menggunakan jarak tanam 50 cm x 15 cm, 75 cm x 15 cm, 100 cm x 15 cm menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung semi, hanya jumlah biji per lubang tanam yang berpengaruh terhadap panjang tongkol, dimana jumlah biji 1 per lubang tanam, tongkolnya lebih panjang dari jumlah biji 2 dan 3 per lubang tanam.

Cerahnya prospek jagung semi pada masa yang akan datang diperlukan pembudidayaan jagung semi secara intensif. Salah satu yang sangat penting bagi pertumbuhan dan pengembangan tanaman jagung semi yang baik adalah dengan penyediaan unsur hara yang mencukupi dan seimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman. Produksi tanaman akan terhalang atau terhambat jika kandungan unsur hara yang terkandung di dalam tanah kurang atau tidak seimbang, terutama didaerah yang miskin kandungan unsur hara.

Peningkatan dan pelestarian budidaya jagung semi tidak mudah karena berbagai kendala yang harus dihadapi oleh petani. Diantara berbagai kendala yang sering diabaikan petani adalah kekahatan hara N. Pemupukan nitrogen (N) berperan penting dalam meningkatkan produksi tanaman jagung (Sirappa *et al.*, 2002).

Jagung membutuhkan unsur N dalam jumlah banyak, yakni berkisar antara 60 sampai 180 kg N per hektar (Effendi, 1985), namun ketersediaan N dalam tanah sedikit, yaitu berkisar antara 0,02% sampai 0,04% (Sirappa, 2003). Padahal, sekitar 90% pertanaman jagung pada lahan kering dan sawah tadah hujan daerah tropis hasilnya dapat meningkat dengan pemberian pupuk N (Sirappa *et al.*, 2001). Oleh karena itu, pemupukan N perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil panen tinggi.

Bahan organik yang berasal dari biomassa tithonia dapat dimanfaatkan sebagai pupuk yang bertujuan memperbaiki kesuburan tanah, baik secara fisik, kimia maupun biologi tanah. Beberapa hasil penelitian menunjukkan adanya manfaat dari penerapan pupuk tithonia pada tanah dan tanaman (Olabode, dkk 2007). Tithonia diversifolia merupakan gulma tahunan yang berpotensi sebagai sumber hara karena mengandung 3,5% N, 0,37% P, dan 4,10% K (Hartatik, 2007)

Salah satu penelitian Muhsanati *et al.* pemberian kompos tithonia 10 ton/ha mampu meningkatkan tinggi tanaman jagung manis. Fiza (2004) menyatakan bahwa pemberian 15 ton/ha kompos tithonia dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang buncis.

Hasil penelitian dalam dua tahun terakhir ini, bahwa untuk budidaya tanaman jagung pada lahan masam, kombinasi pemberian 50 persen pupuk buatan (Urea dan KCl) + 50 persen kompos tithonia menghasilkan 5,251 ton biji kering, 50 persen pupuk buatan (Urea dan KCl) + 50% pupuk hijau tithonia menghasilkan 4,968 ton dan 100 persen pupuk buatan (Urea dan KCl) menghasilkan 5,129 ton untuk luas lahan 8.000 m persegi karena 2.000 m lahan (1/5 lahan) diasumsikan untuk ditanami tithonia sebagai pagar lorong. Untuk budidaya tanaman kedelai dengan kombinasi yang sama menghasilkan berturut turut 1,544 ton, 1,617 ton dan 1,781 ton. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian 50 persen tithonia baik dalam bentuk pupuk

hijau maupun dalam bentuk kompos dapat menggantikan 50 persen kebutuhan pupuk Urea dan KCl. (Hakim dan Agustian, 2012)

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “**Pengaruh Jarak Tanam dan Pemberian Kompos *Tithonia diversifolia* Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Semi**”

B. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan pengaruh interaksi antara perbedaan jarak tanam dan takaran kompos tithonia terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman
2. Mendapatkan pengaruh jarak tanam terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung semi
3. Mendapatkan pengaruh pemberian kompos tithonia terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung semi

C. Manfaat

1. Menambah informasi ilmu pengetahuan di bidang pertanian khususnya tentang budidaya jagung semi
2. Memberikan informasi kepada petani tentang budidaya jagung semi, khususnya penggunaan jarak tanam dan penggunaan pupuk kompos tithonia

