

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Fosfor (P) disebut sebagai kunci kehidupan karena terlibat langsung hampir pada seluruh proses kehidupan. Fosfor merupakan penyusun komponen setiap sel hidup dan kandungannya lebih banyak pada biji dan titik tumbuh tanaman. Fosfor sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan tanaman, hal ini disebabkan karena fosfor banyak terdapat di dalam sel tanaman berupa unit-unit nukleotida penyusun RNA dan DNA yang berperan dalam perkembangan sel tanaman.

Fosfor sangat dibutuhkan dalam upaya meningkatkan produksi atau bahan kering tanaman, perbaikan kualitas hasil dan mempercepatnya pematangan. Tanaman yang kekurangan fosfor akan menunjukkan gejala sebagai berikut; pertumbuhan lambat dan kerdil, perkembangan akar terhambat, pematangan buah terhambat, biji berkembang tidak normal, , pada tanaman tomat daun tanpak berwarna kebiru-biruan.

Tomat merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang sudah lama dikenal masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Tomat memegang peran penting dalam upaya melengkapi kebutuhan bahan pangan bergizi, terutama sebagai sumber vitamin dan mineral. Menurut Rismunandar (2001), setiap 100 gram buah tomat mengandung 60 mg vitamin A, 0,1 mg vitamin B1, 0,02 mg vitamin B2, 21 mg vitamin C, 6 mg zat kapur, 0,3 mg zat besi, 16 mg fosfor, 10 g magnesium, 94 g air dan 220 mg kalium.

Tomat pada umumnya lebih cocok ditanam pada daerah dataran tinggi daripada daerah dataran rendah. Pengusahaan tomat dapat dilakukan pada daerah dataran rendah dengan. Varietas-varietas tomat yang dapat diusahakan pada dataran rendah seperti Intan, Berlian dan Ratna.

Buah tomat mempunyai prospek pasar yang cerah, hal ini disebabkan karena banyaknya manfaat dari buah tomat diantaranya digunakan sebagai pelengkap

masakan, bahan olahan industri makanan, sumber vitamin, mengobati berbagai penyakit dan bahan kosmetik. Hal ini membuka peluang besar untuk pengembangan tanaman tomat dalam upaya untuk memenuhi permintaan pasar. Di Riau hal ini sangat memungkinkan untuk dilakukan dengan adanya varietas yang dapat diusahakan di dataran rendah. Riau yang termasuk daerah dataran rendah memiliki lahan gambut yang cukup luas.

Berdasarkan data Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Riau (2005) luas lahan gambut di Propinsi Riau yaitu 4.827.972 ha, namun luas lahan yang berpotensi untuk pengembangan tanaman pangan dan palawija sekitar 878.751 ha. Dari luas lahan gambut yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan palawija dan padi baru termanfaatkan seluas 105.630 ha, hal ini masih memberikan peluang untuk pengembangan tanaman hortikultura salah satunya tomat.

Gambut merupakan tanah yang terbentuk dari sisa-sisa tumbuhan. Tanah ini mempunyai berbagai kendala dalam menunjang usaha untuk budidaya pertanian, seperti pH tanah rendah, kesuburan tanah rendah dan ketersediaan unsur hara rendah diantaranya fosfor (P), kalsium (Ca), magnesium (Mg), besi (Fe), cuprum (Cu), seng (Zn) dan mangan (Mn) (Noor, 2001).

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pemberian kapur yang berfungsi menambah unsur Ca sehingga meningkatkan pH tanah yang rendah, meningkatkan ketersediaan P serta memperbaiki kehidupan mikroorganisme tanah (Sugeng, 2003; Hidayat, 2004; Hidayat, 2005). Kapur ketersediaannya cukup terbatas dan dibutuhkan modal yang cukup besar dalam penggunaannya sehingga diperlukan alternatif lain dalam mengatasi sifat buruk tanah gambut salah satunya dengan pemberian abu hasil bakaran bahan organik yaitu abu janjang kelapa sawit.

Abu janjang kelapa sawit sangat cocok pada tanah masam seperti gambut karena dapat menaikkan pH tanah. Menurut Erwin (1985) abu janjang kelapa

sawit mengandung K_2O 35 – 45 %, P_2O_5 6 – 9 %, MgO 5 % dan CaO 9 % dengan pH 9,9 sehingga dapat memberikan efek pada ketersediaan unsur hara P pada tanah. Menurut Pandjaitan dkk (1983) ketersediaan unsur hara P pada tanah organik berada pada pH 5,5 sedangkan menurut Mas'ud (1995) ketersediaan unsur hara P untuk tanaman sangat ditentukan oleh ciri sifat tanah itu sendiri.

Kandungan hara P pada gambut tergolong rendah sehingga menjadi faktor pembatas bagi pertumbuhan tanaman, untuk itu diperlukan penambahan pupuk P guna memenuhi nutrisi yang dibutuhkan tanaman. Menurut Wiryanta (2007) untuk budidaya tomat dibutuhkan SP-36 sebanyak 170 kg/ha dan diberikan pada saat tanam.

Berdasarkan uraian di atas penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul “Serapan P dan Produksi Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill) pada Medium Gambut dengan Pemberian Abu Janiara Kelapa Sawit dan Fosfor”

1.2 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh interaksi pemberian abu janijara dan fosfor terhadap serapan P dan mengetahui dosis abu janijara dan fosfor yang terbaik untuk meningkatkan produksi tomat pada medium gambut.