

I.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan komoditas pangan yang telah lama dibudidayakan di Indonesia. Hal ini karena iklim tropis Indonesia sesuai untuk pertumbuhan kedelai, dimana kedelai menghendaki hawa yang cukup panas. Kedelai dapat tumbuh baik pada tanah-tanah alluvial, regosol, grumusol, latosol dan andosol yang drainase dan aerasinya baik, (Sugeng, 2001 *dalam* Sumiyannah dan Sungkawa, 2018).

Kedelai merupakan bahan baku pangan penting dalam menu sebagian besar penduduk Indonesia. Rata-rata kebutuhan kedelai Indonesia mencapai kurang lebih 2,2 juta ton, dan kebutuhan tersebut belum dapat diimbangi oleh kemampuan produksi dalam negeri. Dega 1 adalah keturunan persilangan antara varietas Grobogan dan Malabar. Persilangan buatan dilakukan pada tahun 2009 dan selanjutnya dilakukan penggaluran tahun 2010–2012 hingga diperoleh galur Dega 1 (Novita, 2016).

Menurut Departemen Pertanian 2003; Sumiyannah dan Sungkawa, 2018, peningkatan produksi kedelai dicapai melalui empat upaya pokok yaitu intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi. Upaya intensifikasi dilaksanakan melalui perbaikan teknik bercocok tanam kedelai, seperti penggunaan benih unggul, penggunaan jarak tanam optimum, pemupukan yang cukup, pengapuran dan pemberian legin pada lahan marjinal, pengendalian organisme pengganggu tanaman serta pengairan yang menjamin kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan tanaman kedelai.

Tanah Ultisol merupakan salah satu ordo tanah dengan kar

akteristik mempunyai horison argilik atau kandik dengan kejenuhan basa < 35%. Tanah Ultisol banyak ditemukan pada wilayah dengan curah hujan yang tinggi dan pelapukan intensif, basa-basa yang ada didalamnya banyak mengalami pencucian dan terjadi iluviasi liat di lapisan bawah. Di Indonesia Ultisol banyak ditemukan di daerah dengan bahan induk batuan tua, topografi berombak sampai berbukit, bersifat masam, dan merupakan bagian terluas dari lahan kering yang belum dimanfaatkan untuk pertanian (Hardjowigeno, 1993). Topografi berombak sampai berbukit mengakibatkan tidak mudah untuk dilakukan pengolahan tanah secara mekanik. Pengadaan infrastruktur juga terbatas, sehingga kegiatan usahatani pada tanah-tanah Ultisol menjadi sulit dan mahal. Upaya mempertahankan kesuburan tanah dengan berbasis pada input tinggi sulit dilakukan, akibatnya pada Ultisol ini banyak mengalami degradasi.

Dalam pemberian pupuk kimia harus diimbangi dengan pemberian pupuk organik. Pupuk kimia berperan menyediakan nutrisi dalam jumlah yang besar bagi tanaman, sedangkan bahan organik cenderung berperan menjaga fungsi tanah agar unsur hara dalam tanah mudah dimanfaatkan oleh tanaman untuk menyerap unsur hara yang disediakan pupuk kimia. Penggunaan pupuk kimia dan bahan organik secara seimbang akan meningkatkan produktivitas tanah sehingga mendukung pertumbuhan tanaman kedelai (Mario, 2006).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman kedelai yaitu dengan memperbaiki teknik budidaya seperti penggunaan pupuk organik. Pupuk organik merupakan hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang diurai oleh mikroba, yang hasil akhirnya dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanaman akan tumbuh dengan baik dan subur apabila unsur

hara yang dibutuhkan tersedia dengan cukup dan seimbang serta pembentukan pucuk atau daun baru akan lebih baik dengan tersedianya nutrisi bagi tanaman (Dewi, 2016; Zahrotun, Yafizham dan Fuskhah, 2019).

Janjang kosong kelapa sawit merupakan sumber bahan organik yang kaya unsur hara N, P, K, dan Mg. jumlah tandan kosong kelapa sawit diperkirakan sebanyak 23% dari jumlah tandan buah segar yang di olah. Dalam setiap ton tandan kosong kelapa sawit mengandung hara N 1,5%, P 0,5%, K 7,3%, dan Mg 0,9% yang dapat digunakan sebagai substitusi pupuk pada tanaman kelapa sawit (Sarwono, 2008).

Kebutuhan tanaman akan unsur hara Fosfor untuk tumbuh kembang tanaman sangatlah penting. fosfor adalah untuk pembentukan albumin, pembelahan sel, pembentuka bunga, buah dan biji. Selain itu fosfor juga berfungsi untuk memperkuat batang, mempercepat pematangan buah, untuk perkembangan akar, metabolisme karbohidrat, memperbaiki kualitas tanaman. Unsur Fosfor juga berfungsi untuk meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit (Litbang, 2019)

1.2. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap produksi kacang kedelai (*Glicine max.* L) ditanah ultisol.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk jenis pupuk organik terhadap produksi kacang kedelai (*Glicine max.* L) ditanah ultisol.
3. Untuk mengetahui interaksi pupuk fosfor dan jenis pupuk organik terhadap produksi kacang kedelai (*Glicine max.* L) ditanah ultisol.

1.3. Hipotesis Penelitian

1. Adanya pengaruh pemberian pupuk fosfor terhadap produksi kacang kedelai (*Glicine max. L*) ditanah ultisol
2. Adanya pengaruh pemberian pupuk organik terhadap produksi kacang kedelai (*Glicine max. L*) ditanah ultisol
3. Adanya interaksi antar pemberian pupuk fospor dan pupuk organik terhadap produksi kacang kedelai (*Glicine max. L*) ditanah ultisol

1.4. Kegunaan penelitian

1. Sebagai bahan dasar dalam penyusunan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menempuh gelar sarjana di fakultas pertanian uisu.
2. Sebagai bahan informasi bagi pihak pembaca dan yang akan membudidayakan tanaman kacang kedelai (*Glycine max. L*) ditanah ultisol.