

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama selain padi dan jagung. Kacang kedelai yang diolah menjadi tepung kedelai secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 kelompok manfaat utama, yaitu olahan dalam bentuk protein kedelai dan minyak kedelai. Dalam bentuk protein kedelai dapat digunakan sebagai bahan industri makanan yang diolah menjadi susu, penyedap rasa, kue-kue, permen dan daging nabati serta sebagai bahan industri bukan makanan seperti kertas, cat cair, tinta cetak dan tekstil. Olahan dalam bentuk minyak kedelai digunakan sebagai gliserida bahan industri makanan (minyak goreng, margarin) dan industri bukan makanan (minyak cat, tinta) dan lecitin (kosmetik, insektisida, lastik, farmasi). (Firmanto, 2011).

Menurut data BPS Provinsi Gorontalo (2015) pada 4 tahun terakhir luas tanaman kedelai tahun 2012 yaitu 2.851 hektar dengan produksi 3.450 ton, tahun 2013 dengan luas tanam 3.367 hektar produksinya 4.411 ton, tahun 2014 dengan luas tanam 2.842 hektar produksinya 4.273 ton, tahun 2015 dengan luas tanam 2.375 hektar produksinya 3.203. Data tersebut menunjukkan bahwa untuk produksi kedelai di Gorontalo masih mengalami fluktuasi produksi dan belum stabil. Jika hal ini tidak segera dipikirkan dengan tindakan-tindakan usaha budidaya yang mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai maka produksinya cenderung menurun sedangkan permintaan terus meningkat.

Mulsa adalah suatu bahan yang digunakan sebagai penutup tanah yang bertujuan untuk menghalangi pertumbuhan gulma, menjaga suhu tanah agar tetap stabil, mencegah percikan air langsung mengenai tanah. Mulsa organik adalah material penutup tanah yang terdiri dari bahan organik sisa tanaman (jerami padi, alang-alang, serbuk kayu dan bahan organik lainnya) yang disebarakan secara merata di atas permukaan tanah setebal 2-5 cm sehingga permukaan tanah tertutup sempurna yang berfungsi melindungi akar tanaman dari pengaruh air hujan, dapat

memperbaiki kesuburan, struktur, dan cadangan air tanah, mencegah penguapan air dalam tanah dan menghalangi pertumbuhan gulma (Fikri, 2012).

Pemberian bahan organik sebagai mulsa pada tanah dapat mendukung pertanian berkelanjutan karena pemberian bahan organik dapat dilakukan kapanpun dan pemberiannya tidak membutuhkan biaya mahal, dan tidak menimbulkan kerusakan tanah dan lingkungan alami lainnya. Bahan organik selain dapat meningkatkan kesuburan tanah juga mempunyai peran penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Bahan organik dapat meningkatkan agregasi tanah, memperbaiki aerasi dan perkolasi, serta membuat struktur tanah menjadi lebih remah dan mudah diolah. Pemberian bahan organik (mulsa) juga dapat menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai untuk tanaman dengan memperbaiki aerasi, mempermudah penetrasi akar, memperbaiki kapasitas menahan air, meningkatkan pH, kapasitas tukar kation (KTK), serapan hara serta struktur tanah menjadi remah. Bahan organik dapat meningkatkan kesuburan tanah, biomassa, dan produksi tanaman pangan (Sastroedarjo, 1984 dalam Sarawa dkk, 2012).

Fauzan (2002) dalam Fazri A (2017), mengemukakan bahwa penutupan tanah dengan bahan organik dapat meningkatkan penyerapan air dan mengurangi penguapan air di permukaan tanah. Berdasarkan hasil penelitian Susanti (2003) dalam Damaiyanti D dkk (2013) pemberian mulsa jerami padi sebanyak 15 ton/ha dapat meningkatkan hasil biji kering oven kacang tanah sebesar 3,09 ton/ha dibandingkan tanpa diberi mulsa yaitu sebesar 2,12 ton/ha atau meningkat sebesar 45,75 %. Sedangkan penggunaan mulsa alang-alang dengan dosis 6 ton/ha dan 8 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan jagung. Hal ini diduga perlakuan mulsa alang-alang dapat menekan pertumbuhan gulma sehingga dapat mengurangi kompetisi antara gulma dan tanaman (Maulana, 2013).

Menurut Murrinie E (2010), penentuan jarak tanam tergantung pada daya tumbuh benih, kesuburan tanah, musim, dan varietas yang ditanam. Benih yang daya tumbuhnya agak rendah, perlu ditanam dengan jarak tanam yang lebih rapat. Pada tanah yang subur, jarak tanam yang agak renggang lebih menguntungkan. Varietas yang banyak bercabang, jarak tanam yang lebih renggang menyebabkan hasil lebih baik. Pada tanah yang tandus atau varietas yang batangnya tidak

bercabang lebih sesuai ditanam dengan jarak tanam agak rapat. Pertanaman pada musim kemarau yang diperkirakan kekurangan air, perlu ditanam pada jarak tanam lebih rapat. Hasil penelitian dari Ali (2004) menunjukkan bahwa jarak tanam secara umum memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman kacang tanah dan berpengaruh nyata terhadap peubah produksi.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian dengan Judul Pengaruh Jenis Mulsa Organik Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai?
2. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai?
3. Bagaimana interaksi antara jenis mulsa dengan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.
3. Mengetahui interaksi antara jenis mulsa dengan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanam kedelai.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.
2. Terdapat pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.
3. Terdapat interaksi antara jenis mulsa dengan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat dijadikan sumber referensi penambah wawasan akan pemanfaatan mulsa organik sebagai alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai.
2. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam pembudidayaan kedelai.
3. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi, Universitas Negeri Gorontalo.