

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kedelai akan tumbuh dengan baik dan memberikan hasil panen yang tinggi jika ditanam di lingkungan yang sesuai dengan hidupnya karena faktor lingkungan (iklim dan tanah) sangat berpengaruh pada tingkat pertumbuhan tanaman yang pada akhirnya berpengaruh terhadap tingginya produksi (Cahyono, 2007). Menurut Laporan Dirjen Tanaman Pangan (2013) kebutuhan kedelai nasional meningkat setiap tahunnya, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, akan meningkatnya kesadaran masyarakat akan gizi makanan, berkembangnya industri pangan dan pakan ternak. Dengan melihat peran yang sangat strategis tersebut, peluang pengembangan tanaman kedelai dalam negeri cukup luas, iklim yang sesuai, ketersediaan teknologi tepat guna, besarnya permintaan dalam negeri serta dukungan program pemerintah. Dalam upaya peningkatan produksi kedelai menuju swasembada tahun 2014, maka ditetapkan sasaran produksi kedelai di tahun 2013 sebesar 50% dan tahun 2014 sebesar 80%. Sasaran produksi kedelai tahun 2013 sebesar 1.500.000 – 2.250.000 ton per tahun, jika dibanding dengan Aram II 2012 sebesar 783.158 ton meningkat 91,53%-187,30%.

Di daerah Gorontalo tanaman kedelai tidak terlalu menarik bagi masyarakat untuk mengembangkannya. Banyak faktor yang menyebabkan antara lain sulitnya pemeliharaan/pemenuhan dibanding dengan komoditas yang lain, sulitnya pemasaran nilai ekonomis yang rendah dibanding dengan tanaman jagung. Kurun waktu lima tahun terakhir produksi kedelai mengalami penurunan walau sempat membaik pada tahun 2009 produksi kedelai sebesar 5,527.00 ton, secara rata-rata sejak tahun 2007 terjadi penurunan produksi kedelai (BPS Kabupaten Gorontalo, 2011).

Tanaman kedelai merupakan tanaman daerah subtropis yang dapat beradaptasi baik di daerah tropis. Dapat tumbuh baik, antara garis lintang 0°-52°, dengan curah hujan di atas 500 mm/tahun. Suhu optimal 25°-30°C dengan

penyinaran penuh 10 jam perhari kelembaban rata-rata 65%. Iklim salah satu faktor yang sangat menentukan keberhasilan pembangunan pertanian. Sifat iklim yang tidak bersahabat dapat menghambat program bidang pertanian terutama program ketahanan pangan. Kemampuan sistem adaptasi kejadian iklim ekstrem jika saat ini tidak dibangun, maka tingkat kerentanan sistem tersebut terhadap kejadian iklim ekstrem masa datang akan semakin tinggi (Boer *et al.*, 2003). Terjadinya bencana yang disebabkan oleh adanya kejadian iklim ekstrem seperti banjir (*La Nina*) dan kemarau panjang (*El Nino*) maka kegiatan pertanian akan mengalami gangguan, kerusakan dan kerugian yang berkesinambungan (Zubaida, 2004).

Dewasa ini dengan kemajuan ilmu dan teknologi, faktor tanah dapat dimodifikasi dalam keadaan optimum bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Sedangkan faktor iklim merupakan faktor yang sangat sulit dikendalikan, terutama untuk skala global. Variasi unsur-unsur cuaca (iklim) sangat mempengaruhi fluktuasi produksi tanaman terutamabila terjadi perubahan iklim yang ekstrim khususnya *El Nino* produksi tanaman dapat mencapai titik rendah bahkan terjadi gagal panen (Saefulloh, 2000). Pemanfaatan curah hujan untuk kepentingan irigasi di daerah curah hujan tinggi, menjadikan waktu penanaman dapat dilaksanakan sepanjang tahun. Pada daerah kering dengan musim kemarau lebih panjang, penanaman sepanjang tahun tidak dapat dilaksanakan. Hal ini karena curah hujan tidak mampu mencukupi kebutuhan air tanaman (Herawati, 2002).

Waktu tanam yang tepat sangat erat kaitannya dengan pola ketersediaan lengas tanah, karakteristik curah hujan dan sifat fisik tanahnya (Saefulloh, 2000). Hasil penelitian Arifa (1993) menunjukkan bahwa kondisi basah, jarak baris yang sempit lebih menguntungkan ditinjau dari segi produksi yang dihasilkan maupun dari efisiensi penggunaan radiasi dan efisiensi penggunaan airnya. Penentuan pola tanam didasarkan pada ketersediaan air, kebutuhan air tanaman, jenis tanah dan fase pertumbuhan tanaman. Peranan ketersediaan air sangat penting pada awal pertumbuhan dan fase pembungaan. Kekurangan air pada fase tersebut akan berdampak besar terhadap produktifitas kedelai. Dengan mengetahui periode

kritis tanaman dan potensi sumber daya airnya maka dapat dilakukan pengaturan waktu tanam dan pemanfaatan air yang optimal sehingga menurunkan resiko kegagalan panen (Herawati, 2002).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu bagaimana kerentanan produktivitas kedelai akibat fluktuasi neraca air lahan dan dinamika iklim di kabupaten Gorontalo.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui kerentanan produktivitas kedelai akibat fluktuasi neraca air lahan dan dinamika iklim di kabupaten Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu dapat digunakan sebagai bahan informasi khususnya dibidang pertanian tentang pengaruh kerentanan produktivitas tanaman kedelai di Kabupaten Gorontalo dan sebagai bahan informasi kepada mahasiswa khususnya di jurusan pertanian dan bagi para petani dapat mengetahui pengaruh kerentanan produktivitas kedelai akibat fluktuasi neraca air lahan dan dinamika iklim di Kabupaten Gorontalo.

1.5 Hipotesis

Dalam penelitian ini memberikan hipotesis bahwa terjadi kerentanan produktivitas tanaman kedelai akibat fluktuasi neraca air lahan dan dinamika iklim di Kabupaten Gorontalo.