

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha peningkatan produksi pangan untuk memenuhi kebutuhan makanan terus meningkat. Hal ini disebabkan akibat laju pertumbuhan penduduk yang tinggi yang masih merupakan masalah bagi bangsa Indonesia sampai saat sekarang. Salah satu usaha yang dilakukan adalah peningkatan produksi Tanaman Gandum.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2011 yang diolah Kementerian Perdagangan, impor biji gandum pada tahun 2011 telah mencapai 4,8 juta ton atau senilai 1,4 miliar dolar Amerika Serikat, sedangkan untuk tepung terigu mencapai 775 ribu ton. Untuk periode Januari – Juni 2011, impor biji gandum sudah mencapai 2,8 juta ton dengan nilai 1 miliar dolar Amerika Serikat, dan impor tepung terigu mencapai 316,9 ribu ton. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) yang diolah oleh kementerian perdagangan, impor biji gandum telah mencapai 4,8 juta ton pada tahun 2011 dan 5,7 ton pada tahun 2015. Jika dibiarkan maka akan memperbesar pengeluaran devisa negara untuk biaya impor gandum tersebut (Musyawir, 2011).

Upaya peningkatan produksi gandum masih perlu ditingkatkan melalui ekstensifikasi pada kondisi tanah dan iklim mikro yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman gandum. Indonesia mempunyai potensi lahan untuk mengembangkan gandum seluas 73.455 hektar. Pengembangan ini dapat dilakukan dengan mengarahkan ke dataran yang mempunyai ketinggian berkisar diatas 800 m dpl, curah hujan 600-825 mm/tahun, kelembaban rata-rata sekitar 80-90%, dan pH tanah antara 6,5-7,1. Tanaman gandum dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik pada beberapa lahan pertanian di Indonesia, khususnya pada daerah dataran tinggi yang bersuhu 12-26,5⁰ C (DEPTAN, 1978).

Dalam rangka mendukung ketahanan pangan serta diversifikasi pangan, tanaman gandum (*Triticum aestivum* L) merupakan salah satu komoditas pangan alternatif karena adanya pergeseran pola makan dari karbohidrat beras ke karbohidrat non beras terutama di daerah perkotaan. Gandum termasuk famili *serealia* yang kaya akan karbohidrat. Biji gandum memiliki kandungan

karbohidrat, protein, mineral, dan vitamin yang lebih tinggi daripada beras dan jagung. Peluang pengembangan gandum cukup besar dilihat dari segi lingkungan yang mendukung serta cuaca yang sesuai dengan syarat tumbuh gandum seperti di daerah Alahan Panjang Sumatera Barat. Sehingga perlu di budayakan menanam gandum di Indonesia.

Untuk memenuhi kebutuhan gandum tersebut, telah dilakukan peningkatan produksi melalui ekstensifikasi. Lahan yang tersedia berpotensi tinggi untuk perluasan areal pertanian salah satunya adalah di daerah Alahan Panjang Sumatera Barat. Tanah di Alahan Panjang termasuk ke dalam kriteria agak masam (pH 5,8) dan termasuk ke dalam ordo Inceptisol (Fizzi, 2013). Secara umum tanah Inceptisol berproduktifitas sedang - tinggi, bereaksi agak masam (pH 5,0 – 6,5) dan mudah hancur terhadap erosi.

Penyebaran tanah-tanah masam di Indonesia sangat luas sekali, meliputi lebih kurang 55,6 juta Ha. Kenyataan ini sesuai dengan sifat iklim daerah tropis yang mendorong proses pelapukan serta pencucian basa-basa seperti K^+ , Na^+ , Ca^{+2} dan Mg^{+2} secara intensif. Dengan demikian tanah-tanah masam ini mempunyai kadar basa yang rendah, sedangkan kadar Aluminium (Al^{+3}) dan Hidrogen (H^+) dapat dipertukarkan relatif tinggi. Tanah-tanah demikian ini akan menghambat pertumbuhan tanaman secara normal dan mengurangi produksi (Hardjowigeno, 1993).

Dari berbagai hasil penelitian tentang pemanfaatan tanah masam di dunia, termasuk Indonesia, dapat dinyatakan bahwa teknologi yang paling tepat untuk mengendalikan masalah tanah masam adalah teknologi pengapuran. Pengapuran pada tanah masam dapat menaikkan dan menetralkan pH tanah, mengurangi keracunan tanaman dari unsur-unsur Al^{+3} dan besi (Fe^{+2}), dan meminimalisir kandungan alofan yang dapat memfiksasi P. Disamping itu, menurut Soepardi (1983) pengapuran dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara terutama Fosfor (P). Sehubungan dengan hal tersebut tanah Inceptisol memerlukan pengapuran, pemupukan dan usaha-usaha pengendalian erosi.

Sifat fisik dan kimia tanah Inceptisol antara lain; Bobot Jenis (BJ) 1,0 g/cm^3 , kalsium karbonat ($CaCO_3$) <40 %, pH agak masam, Kejenuhan Basa (KB) < 50 % pada kedalaman 1,8 m, COLE antara 0,07 dan 0,09, nilai porositas 68 % -

85 %, air yang tersedia cukup banyak antara 0,1 – 1 atm (Fiantis,2006). Tanah ini relatif lebih subur daripada tanah masam lainnya seperti Oxisol, Entisol, Ultisol dll.

Selama ini, penelitian tentang pengapuran tanah masam banyak dikembangkan untuk meningkatkan produksi pertanian pada ultisol karena merupakan tanah terluas di Indonesia. Padahal ada berbagai jenis tanah masam lainnya yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan hasil pertanian, salah satunya adalah tanah Inceptisol di alahan panjang. Yasin (2014) melaporkan bahwa pemberian kapur dolomit sebanyak 2 dan 4 ton/ha telah dapat memperbaiki kimia tanah inceptisol alahan panjang dan meningkatkan produksi tanaman gandum. Namun demikian berapa takaran kapur yang tepat untuk memperbaiki ciri kimia inceptisol alahan panjang untuk mendapatkan produksi yang optimum belum dilaporkan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Kapur Terhadap Ketersediaan dan Serapan Hara Serta Produksi Tanaman Gandum (*Triticum aestivum* L) Pada Inceptisol”**.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan takaran pemberian kapur dolomit yang tepat terhadap perubahan ciri kimia Inceptisol dan serapan hara serta produksi tanaman gandum di Alahan Panjang. Di samping itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat *overliming* (kelebihan) kapur dolomit pada pertumbuhan serta produksi tanaman gandum pada tanah Inceptisol di Alahan Panjang.