

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai arti penting bagi masyarakat, baik dilihat dari segi ekonomi maupun dari kandungan gizinya. Selain itu, bawang merah ini sangat berperan penting dalam kebutuhan rumah tangga yaitu sebagai penyedap makanan. Jika dilihat dari prospek kedepannya, bawang merah memiliki prospek yang sangat cerah, sehingga dapat meningkatkan perekonomian petani. Hal ini disebabkan karena bawang merah juga merupakan bahan baku industri, dan berpeluang ekspor yang cukup tinggi.

Dilihat dari data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi bawang merah nasional pada tahun 2012 ketahun 2013 mengalami penurunan. Pada tahun 2012, produksi bawang merah nasional mencapai 964.195 ton dengan luas panen 99.519 ha sedangkan pada tahun 2013, produksi bawang merah nasional hanya 958.595 ton dengan luas panen 94.898 ha, sedangkan untuk sumatra Barat menurut Bahri (2010), luas pertanaman bawang merah di propinsi ini pada tahun 2007 tercatat 2.134 ha dengan produksi 18.170 ton (produktivitas 8,52 ton/ha). BPTP Sumatra Barat (2013), menerangkan bahwa produksi bawang merah di Sumatera Barat pada periode tahun 2008 sampai 2012 tidak lebih dari 9 ton/ha, sedangkan di Jawa Tengah sudah mencapai hasil > 10 ton/ha.

Kebutuhan bawang merah terus mengalami peningkatan seiring dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk. Penurunan produksi ini disebabkan oleh adanya pengurangan luas panen, karena terjadinya alih fungsi lahan. Untuk mencapai tujuan dalam memenuhi kebutuhan dan peningkatan produksi, maka penerapan praktek pertanian yang baik yaitu dengan usaha ekstensifikasi dan intensifikasi. Ekstensifikasi dapat dilakukan dengan memperluas lahan budidaya bawang merah. Salah satu usaha yang dapat ditempuh adalah dengan memanfaatkan lahan yang selama ini masih kurang dimanfaatkan, sedangkan intensifikasi dapat ditempuh melalui teknik budidaya secara intensif.

Lahan yang dapat dimanfaatkan dan dijadikan sebagai tempat produksi pertanian salah satunya yaitu lahan yang memiliki tanah ultisol. Di Indonesia, penyebaran tanah ultisol cukup luas yaitu mencapai 45.794.000 hektar atau hampir 25% dari total seluruh daratan Indonesia. (Sudaryono, 2009). Ultisol memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi lahan pertanian, namun perlu diberi perhatian khusus agar dapat digunakan dengan baik sebagai wadah atau tempat berlangsungnya budidaya. Hal ini disebabkan karena tingkat produktivitas lahan pada tanah ini sangat rendah dan Ultisol juga mengandung bahan organik yang rendah serta memiliki struktur yang tidak begitu mantap sehingga peka terhadap erosi.

Seiring dengan permasalahan Ultisol yang kurang subur tersebut, untuk mengatasinya, maka perlu dilakukan intensifikasi dalam pemanfaatan lahan pada Ultisol. Intensifikasi dapat dilakukan dengan melakukan pengurangan dalam pemberian pupuk anorganik serta mengembalikan bahan organik ke dalam tanah karena bahan organik berfungsi sebagai bahan penyeimbang yang dapat menyerap sebagian zat yang dapat menjadi racun jika kadarnya pada tanah tinggi (Al, Fe). (Rosmarkam, Adan N.W. Yuwono, 2002).

Menurut Sutanto (2002), pemberian pupuk organik dalam tanah dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah seperti meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang dapat melepaskan asam organik yang tersedia dalam tanah, meningkatkan total ruang pori tanah, menurunkan kepadatan tanah yang dapat menyebabkan kemampuan mengikat air dalam tanah. Bahan organik juga dapat menyumbangkan unsur hara N, P, K, Ca, Mg serta mengurangi fiksasi fosfat oleh Al dan Fe dalam tanah.

Apabila keadaan fisik tanah baik, maka dapat meningkatkan peredaran oksigen dan menjamin ketersediaan oksigen dalam tanah, sehingga aktifitas mikroorganisme tanah dalam menguraikan bahan-bahan organik tanah menjadi zat yang dapat diserap oleh tanaman juga ikut meningkat. Ketersediaan oksigen dalam tanah sangat penting untuk pernafasan akar tanaman dan melancarkan drainase sehingga dapat mencegah penengangan air. Dalam memenuhi hal tersebut, maka salah satu cara yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan limbah

pertanian seperti jerami padi yang dikomposkan terlebih dahulu. Hal ini lebih efisien dilakukan daripada jerami langsung di aplikasikan kedalam tanah.

Jerami yang di aplikasikan langsung menyebabkan proses penguraiannya sangat lambat dalam menyediakan unsur hara, sehingga untuk mempercepat pelapukan dan penguraiannya dapat dilakukan dengan pengomposan. Jerami ini memiliki banyak kandungan hara, diantaranya adalah Si (Silikat) 4 – 7 %, K (Kalium) 1,2 - 1,7 %, N (Nitrogen) 0,5 - 0,8 %, P (Phosphor) 0,07 - 0,12 %, S (Sulphur) 0,05 - 0,10 %. (Junaidi, 2008).

Dalam meningkatkan unsur hara didalam tanah, selain dengan pemberian kompos, maka dapat dilakukan juga dengan pemberian pupuk kandang, seperti pupuk kandang ayam yang berguna untuk meningkatkan unsur hara dalam tanah. Pupuk kandang ayam adalah pupuk yang berasal dari kotoran ayam.

Menurut Hakim, *et al.*, (2006), pupuk kandang ayam memberikan efek yang sangat besar terhadap pertumbuhan tanaman. Pupuk ini memiliki kandungan unsur hara makro dan unsur hara mikro seperti Cu dan sejumlah kecil Mn, Co dan BO yang berperan penting dalam pertumbuhan tanaman (Sarief cit. Adimihardja, *et al.*, 2000). Selain itu, pupuk kandang juga berfungsi untuk menambah kandungan bahan organik (humus), meningkatkan kesuburan tanah dengan menambah unsur hara tanaman, memperbaiki kehidupan mikroorganisme tanah, dan melindungi tanah terhadap kerusakan akibat erosi. Pupuk kandang ini memiliki kelebihan dari pupuk alam lain maupun pupuk buatan, diantaranya merupakan bunga tanah (humus), sebagai sumber hara nitrogen, fosfor, dan kalium yang amat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, banyak mengandung mikroorganisme serta dapat menaikkan daya menahan air (Setiawan 2008).

Dalam Husin *cit.* Purnama sari (2009) pemberian pupuk kandang yang dilakukan pada tanah ultisol, menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam sebesar 15 ton/ha dapat meningkatkan pH tanah sebesar 0,37, N total sebesar 0,242% dan P tersedia sebesar 5,9 ppm, sedangkan Al-dd tanah menurun sebesar 1,78 me/100 g tanah.

Sebagian besar budidaya tanaman bawang merah di Sumatera Barat berada pada daerah dataran tinggi, terutama di Kabupaten Solok, didaerah tersebut untuk

pupuk kandang ayam disana tidak mencukupi untuk petani bawang disana dan harus didatangkan dari luar daerah akan tetapi sumber daya lokal disana ada yang bisa dimanfaatkan yaitu jerami padi, maka dari itu bisa dilakukan substitusi pupuk kandang ayam ini dengan kompos jerami padi dan tidak menggunakan pupuk kandang ayam dalam jumlah yang banyak lagi.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jerami padi dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan tanaman bawang pada tanah ultisol yang berjudul “Pengaruh Substitusi Pupuk Kandang Ayam dengan Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum.L.*) Di Tanah Ultisol Dataran Rendah”.

### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah akibat pemberian yang pupuk kandang disubsitusikan dengan kompos jerami padi

### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui dosis yang terbaik antara pencampuran pupuk kandang ayam dan jerami padi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi masyarakat dalam mengefektifkan pelaksanaan budidaya tanaman bawang merah dengan menggunakan pupuk organik berupa substitusi pupuk kandang ayam dengan kompos jerami padi.