

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Regosol berdasarkan klasifikasi tanah FAO merupakan salah satu jenis tanah marginal yang memiliki produktifitas rendah tetapi masih dapat dikelola dan dimanfaatkan. Regosol dengan kandungan pasir tinggi mempunyai porositas yang baik karena didominasi oleh pori makro, namun mempunyai tingkat kesuburan rendah dan unsur hara mudah tercuci (Darmawijaya, 1990). Menurut Putinella (2014) Regosol miskin bahan organik, dengan demikian kemampuan dalam menyimpan air dan unsur hara sangat rendah. Penggunaan Regosol untuk lahan pertanian dapat dilakukan jika terlebih dahulu diperbaiki sifat fisika, kimia dan biologinya.

Hardjowigeno (2003) mengemukakan pemberian bahan organik ke tanah akan berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pengaruhnya adalah memperbaiki aerasi tanah, meningkatkan kemampuan tanah menahan unsur hara dan air serta sebagai sumber unsur hara. Hasil penelitian Rhaisa (2011) menunjukkan bahwa pemberian abu janjang kelapa sawit sebanyak 3 ton/ha dapat memperbaiki sifat kimia Regosol, seperti pH tanah naik dari 5,59 menjadi 6,58; C-organik dari 1,4 % menjadi 2,10 %; P-tersedia dari 33,69 ppm menjadi 54,47 ppm; Kapasitas Tukar Kation (KTK) tanah dari 15,85 me/100 g menjadi 20,91 me/100 g dan K-dd tanah dari 0,74 me/100 g menjadi 1,79 me/100 g. Hasil penelitian Helmi (2009) menunjukkan pemberian jerami padi setara 20 ton/ha dan pupuk SP-36 setara 60 kg/ha dapat menghasilkan beberapa perubahan sifat fisika Regosol diantaranya Berat Volume (BV), Indeks Stabilitas Agregat, dan Porositas tanah.

Salah satu bahan organik yang dapat diberikan untuk perbaikan Regosol selain jerami padi dan abu janjang kelapa sawit adalah kompos jerami padi dan *Tithonia diversifolia*. Pemilihan jerami padi dan *Tithonia diversifolia* sebagai sumber bahan organik karena kedua bahan ini belum dimanfaatkan dengan baik oleh petani sedangkan jumlahnya cukup banyak. Umumnya petani membiarkan jerami padi begitu saja dan sebagian ada yang dibakar. Gusnidar (2007) melaporkan bahwa komposisi kimia *Tithonia diversifolia* diantaranya adalah 3,43

% N; 0,31 % P; 4,16 % K; 1,14 % Ca; 0,78 % Mg; 7,36 ppm benzoat; 13,90 ppm propionate dan 118,75 ppm sitrat.

Selanjutnya Gusnidar *et al.*, (2008) telah membuat kompos jerami padi dan *Tithonia diversifolia*, dan memiliki kadar hara yang lebih tinggi yaitu 0,63 % N, 0,34 % P, 0,89 % K, dan 39,18 % C dibandingkan dengan kompos jerami padi saja. Perlakuan kompos 2,5 ton jerami/ha dicampur 2,5 ton tithonia/ha dan Urea 75% R (Rekomendasi) tanpa KCl dan P-starter (setara 10 kg SP-36/ha) merupakan perlakuan yang terbaik dengan hasil Gabah Kering Panen (GKP) sebesar 8,07 ton/ha dibandingkan perlakuan lainnya yang menggunakan kompos jerami maupun tithonia saja.

Siregar (2016) juga telah melakukan penelitian mengenai pemanfaatan kompos jerami padi plus tithonia (50 % : 50 %) sebanyak 7,5 ton/ha, dan dapat memperbaiki ciri kimia Inceptisol serta pertumbuhan tanaman gandum. Dilanjutkan dengan penelitian Lucky (2017), bahwa kompos jerami plus tithonia (50 % : 50 %) masih memberikan efek sisa dan mempengaruhi pertumbuhan serta produksi tanaman gandum pada musim tanam kedua. Efek sisa tersebut masih dapat mensubsitusi pupuk buatan sebesar 50 %.

Dari penelitian terdahulu, kompos jerami dan *Tithonia diversifolia* cukup baik pengaruhnya terhadap perubahan ciri kimia tanah dan pertumbuhan tanaman, baik padi ataupun gandum. Bagaimanakah pengaruhnya jika diberikan pada Regosol dengan tanaman indikator bawang merah masih diperlukan penelitian. Bawang merah (*Allium ascolonicum L*) adalah salah satu tanaman hortikultura yang dapat dikembangkan pada Regosol karena sifat dari Regosol yang porous menguntungkan untuk pertumbuhan umbi bawang merah. Hasil penelitian Rusli *et al.*, (2012) bahwa hasil bawang merah mencapai 15 ton/ha pada dataran rendah di Kabupaten Padang Pariaman. Pada tahun 2016 adanya program pemerintah yaitu Gerakan Pemberdayaan Petani Terpadu (GP2T) dan Upaya Khusus (UPSUS) Swasembada Pangan serta Sapi Indukan Wajib Bunting (SIWAB) pada tahun 2017. Tanaman bawang merah pada program tersebut termasuk prioritas untuk ditingkatkan produksinya disamping padi, jagung dan cabe di Sumatera Barat agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Data BPS tahun 2013 menunjukkan bahwa impor bawang merah mencapai angka 2.755.000 ton. Angka ini mengalami peningkatan dibandingkan pada tahun 2012 yang hanya mencapai 93.000 ton. Peningkatan impor bawang merah merupakan tanda dari tingginya permintaan bawang merah di pasaran. Produksi bawang merah di Indonesia meningkat setiap tahunnya, namun belum dapat memenuhi tingginya permintaan bawang merah. Rendahnya produksi bawang merah di Indonesia dapat diatasi dengan menambah alokasi lahan pertanian untuk penanaman bawang merah.

Berdasarkan uraian dan masalah di atas maka peneliti telah melaksanakan penelitian dengan judul **“Pemanfaatan Campuran Kompos Jerami Padi dan Tithonia (*Tithonia diversifolia*) untuk Memperbaiki Sifat Kimia Regosol serta Meningkatkan Produksi Bawang Merah”**.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari dosis campuran kompos jerami padi dan tithonia (*Tithonia diversifolia*) dalam memperbaiki sifat kimia Regosol serta meningkatkan produksi bawang merah.

