

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) adalah salah satu tanaman pangan utama di Indonesia, karena penduduk Indonesia mengkonsumsi beras sebagai bahan makanan pokok. Oleh sebab itu permintaan beras terus meningkat berbanding lurus dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia. Padi (*Oryza Sativa*, L) merupakan satu diantara banyaknya tanaman yang pengadaannya harus tercukupi karena termasuk makanan pokok setengah dari penduduk dunia. Data Badan Pusat Statistik (2022), menunjukkan konsumsi masyarakat terhadap beras pada tahun 2022 cukup tinggi yaitu 35,3 juta ton. Sementara produksi beras Indonesia untuk konsumsi penduduk hanya 32,07 juta ton. Di Sumatera Barat produksi padi pada tahun 2022 mencapai 1,37 juta ton dengan luas lahan panen mencapai 288.511 ha. Di Kota Padang produksi padi tahun 2022 mencapai 45,2 ton dengan luas lahan panen mencapai 8.857,74 ha. Keadaan produktivitas yang cenderung rendah ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti berkurangnya luasan lahan sawah, serta penurunan kualitas tanah sawah.

Tanah sawah merupakan tanah yang digunakan untuk menanam padi sawah baik secara terus menerus maupun bergilir, bentuknya berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang, juga saluran untuk menahan/menyalurkan air. Menurut Hardjowigeno (2005) penggenangan pada lahan sawah selama pertumbuhan padi menyebabkan perbedaan sifat tanah sawah. Pengolahan tanah pada lahan sawah yang dilakukan dengan intensif akan mempengaruhi sifat kimia pada tanah sawah.

Menurut Effendi (2010) beberapa permasalahan yang sering dihadapi dalam proses pengembangan lahan sawah di Indonesia yaitu :

1. Meningkatnya kelarutan Fe serta masalah keracunan Fe (dalam tanaman > 300 ppm dan dalam tanah > 200 ppm)
2. Sisa panen tidak dikembalikan ke tanah sehingga unsur hara ikut terangkut bersama hasil panen termasuk K
3. Kurangnya penelitian rekomendasi pemupukan pada lokasi spesifik
4. Produktifitas lahan masih rendah

Tanaman padi tergolong tanaman yang membutuhkan K dalam jumlah besar. Menurut Dobermann dan Fairhurst (2000) bahwasannya keseimbangan nutrisi yang optimal untuk tanaman padi bisa dicapai dengan *input* 14,7 kg N; 2,6 kg P dan 14,5 kg K per ton gabah yang dihasilkan. Pada sistem sawah intensif (2–3 kali tanam per tahun), kebutuhan K tanaman sangat tinggi. Pengangkutan gabah dan jerami setiap panen, menyebabkan K ikut terangkut keluar dari lahan. Apabila pemupukan K tidak dilakukan secara berimbang atau jerami tidak dikembalikan ke sawah, maka cadangan K tanah akan menurun secara bertahap.

Kalium (K) adalah unsur hara makro yang berperan besar dalam fisiologi tanaman. Fungsi K yang paling penting bagi tanaman adalah membantu meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan penyakit. Namun banyak lahan sawah yang kahat K terutama tanah Ultisol, dimana kandungan K-dd kurang dari 0,1 me/100g (Wihardjaka, 2002).

Abu tandan kosong kelapa sawit (ATKKS) dapat dimanfaatkan sebagai pengganti pupuk K. Karena tandan kelapa sawit memiliki banyak K_2O dan harganya jauh lebih murah jika dibandingkan dengan pupuk KCl. Tingginya kandungan K_2O pada abu tandan kosong kelapa sawit tersebut membuatnya sangat berpotensi menjadi pengganti pupuk K. Selain mengandung K_2O , abu tandan kosong kelapa sawit juga mengandung unsur hara mikro seperti Mn, Fe, Cl, Cu, B, dan Zn (Fauzi, 2004)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul **‘Perbaikan Ketersediaan Hara K pada Tanah Sawah dengan Pemberian Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit Plus pada Budidaya Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.)’**.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengkaji bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik abu tandan kosong kelapa sawit plus terhadap ketersediaan K didalam tanah sawah serta mengetahui dosis pupuk yang optimal diberikan pada tanaman padi.