

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi jalar mempunyai potensi penggunaan yang cukup luas, produktivitas yang tinggi dan menguntungkan sehingga sesuai untuk program diversifikasi pangan. Sebagai bahan pangan, ubi jalar memiliki sumber energi sebesar 215 kal/ha/hari, sedangkan padi dan jagung hanya 176 kal dan 110 kal/ha/hari (Rukmana, 1997). Ubi Cilembu memiliki kandungan kalsium hingga 46 mg per 100 g, vitamin B-1 0,08 mg, vitamin B-2 0,05 mg, dan niacin 0,9 mg, serta vitamin C 20 mg (Neltriana, 2015). Ubi jalar Cilembu memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi daripada ubi jalar lainnya karena rasanya yang lebih manis, tentunya juga diimbangi dengan daya beli konsumen yang terus meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian ubi jalar Cilembu di lahan dengan ketinggian 303 m dpl menunjukkan bahwa, hasil panen tertinggi pada pemberian pupuk Urea sebanyak 265 kg/ha yaitu sebesar 36,417 ton/ha dan pada aplikasi pupuk KCl sebanyak 219,64 kg/ha yaitu sebesar 37,141 ton/ha (Pahlevi, dkk. 2016). Usaha peningkatan produksi ubi Cilembu dapat dilakukan melalui intensifikasi, akan tetapi diperlukan juga upaya ekstensifikasi pada lahan di dataran rendah, mengingat konsumen ubi Cilembu tidak hanya di wilayah dataran tinggi saja. Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka diperlukan penelitian mengenai kebutuhan jumlah pupuk yang sesuai dan rekayasa lingkungan perakaran dengan menggunakan mulsa jerami.

Pupuk kalium yang paling mudah didapatkan dipasaran adalah pupuk KCl dengan kadar 60% K₂O, sehingga tidak akan menyulitkan petani untuk melakukan budidaya. Unsur kalium berperan dalam proses pembesaran umbi karena keterlibatan dalam proses translokasi asimilat dari bagian *source* (sumber) ke bagian penyimpanan umbi (Pahlevi, dkk. 2016). Fungsi utama unsur kalium untuk tanaman adalah sebagai aktivator berbagai enzim. Adanya unsur kalium yang tersedia dalam tanah menyebabkan ketegaran tanaman terjamin dan merangsang pertumbuhan akar (Wandana, dkk. 2012). Unsur kalium dapat meningkatkan aktivitas fotosintesis, serta mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap proses

pembentukan umbi daripada pertumbuhan batang dan daun (Zuraida dan Supriati, 2001).

Kelebihan mulsa jerami padi adalah memiliki efek menurunkan suhu tanah, konservasi tanah dengan menekan erosi, dapat menghambat tumbuhnya tanaman pengganggu, menambah bahan organik tanah karena mudah lapuk setelah rentang waktu tertentu, serta dapat diperoleh secara gratis (Dewantari, dkk. 2015). Penggunaan mulsa jerami di siang hari pada kedalaman 5 cm mengakibatkan penurunan suhu tanah sebesar 6° C lebih rendah dibandingkan tanpa mulsa, sedangkan pada mulsa plastik hitam perak sebesar 3° C (Hamdani, 2009). Suhu akan berpengaruh terhadap beberapa aktifitas fisiologi tanaman, seperti pertumbuhan akar, serapan unsur hara dalam tanah, fotosintesis, respirasi dan translokasi fotosintat (Dewantari, dkk. 2015). Pemberian mulsa jerami 15 ton/ha dapat meningkatkan hasil ubi jalar sebesar 14,4% (Rukmana, 1997).

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana aplikasi pupuk KCl dan mulsa jerami terhadap produktivitas ubi jalar varietas Cilembu di dataran rendah ?
- b. Apakah terjadi interaksi antara aplikasi pupuk KCl dan mulsa jerami terhadap produktivitas ubi jalar varietas Cilembu di dataran rendah ?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh pupuk KCl dan mulsa jerami secara interaksi maupun masing-masing perlakuan terhadap produktivitas tanaman ubi jalar varietas Cilembu di dataran rendah.

1.4 Manfaat

Memberikan informasi kepada masyarakat dan pihak yang membutuhkan mengenai pupuk KCl dan mulsa jerami sebagai alternatif teknik budidaya dalam budidaya tanaman ubi jalar varietas Cilembu di dataran rendah.