

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ubi jalar merupakan salah satu dari tanaman pangan yang mengandung karbohidrat yang cukup tinggi setelah padi, jagung, dan kacang-kacangan. Ubi jalar memiliki salah satu peran penting yaitu dapat menjadi bahan pangan alternatif pengganti beras. Mengingat harga beras yang kian hari melambung tinggi, saat ini, ubi jalar dapat menjadi salah satu terobosan dalam menjaga ketahanan pangan di Indonesia (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan 2013). Dan untuk saat ini banyak dari sektor makan olahan jadi yang memanfaatkan ubi jalar sebagai bahan baku dasar, dan untuk itu hasil produksi ubi jalar perlu ditingkatkan.

Salah satu cara dalam meningkatkan produksi tanaman ubi jalar sendiri adalah dengan memaksimalkan pemberian pupuk K. Dalam perannya pupuk K memiliki pengaruh dalam meningkatkan proses pembesaran umbi, selain itu dengan memaksimalkan pemberian pupuk K tanaman dapat lebih tahan terhadap serangan penyakit, dan dengan pemberian pupuk K yang cukup mencegah tanaman keracunan besi dan peningkatan produksi tanaman menjadi maksimal (Subandi, 2002). Selain itu dengan pemberian pupuk K yang cukup dapat menambah protein dan karbohidrat dari tanaman ubi jalar. Namun ada beberapa kelemahan dari pupuk K, yaitu, pupuk K dapat mudah terlarut dengan mineral lain sehingga K tidak dapat diserap tanaman dengan optimal. Maka dari itu perlu adanya mikroorganisme yang dapat membantu dalam penyerapan K oleh akar.

PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) adalah bakteri yang mengkoloni perakaran tanaman. Bakteri ini hidup dengan memanfaatkan eksudat yang dikeluarkan oleh perakaran tanaman. Apabila pada sebidang lahan tidak terdapat tanaman bakteri ini bertahan hidup dengan cara memanfaatkan bahan organik yang ada disekitarnya. Peran PGPR bagi tanaman sebagai pemacu / perangsang pertumbuhan (biostimulan), sebagai penyedia hara (biofertilizer), dan sebagai pengendali pathogen

yang berasal dari tanah (bioprotectans). Dengan penambahan PGPR ini diharapkan dapat membantu mobilitas K terhadap akar tanaman.

1.2 Rumusan masalah

1. Berapa konsentrasi PGPR yang tepat untuk meningkatkan produksi pada tanaman umbi jalar?
2. Berapa dosis pupuk K yang tepat dalam meningkatkan produksi umbi jalar?
3. Adakah pengaruh interaksi antara konsentrasi PGPR yang diberikan terhadap dosis pupuk K?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui konsentrasi PGPR yang tepat untuk meningkatkan produksi tanaman umbi jalar.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk K yang tepat dalam meningkatkan produksi umbi jalar.
3. Untuk mengetahui adakah pengaruh interaksi antara konsentrasi PGPR yang diberikan terhadap pupuk K.

1.4 Manfaat

Memberikan informasi bagi pada masyarakat terutama bagi petani tentang pemberian konsentrasi yang tepat dalam pemberian PGPR sebagai pembantu pemaksimalan pemberian pupuk K terhadap tanaman ubi jalar guna meningkatkan pendapatan petani.