

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Diversifikasi pangan merupakan salah satu program pemerintah yang penting saat ini. Hal ini terkait dengan semakin sempitnya luas kepemilikan lahan pertanian sebagai akibat alih fungsi lahan, terutama lahan basah tempat tanaman padi dibudidayakan. Menurut catatan Badan Pusat Statistik Nasional (2013), sepanjang tahun 2010 telah terjadi penyusutan lahan panen padi nasional sebesar 12,63 ribu ha atau 0,1 persen dari luas lahan keseluruhan, dan tiap tahunnya terjadi penurunan dan penyusutan lahan pertanian sebesar 27.000 ha per tahun. Dampak dari kegiatan ini adalah semakin menurunnya produktivitas padi yang selama ini menjadi tumpuan utama sumber bahan pangan masyarakat Indonesia. Sehubungan dengan isu tersebut dan dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan pangan serta pemenuhan gizi masyarakat, maka program diversifikasi pangan perlu digalakkan. Hal ini cukup beralasan karena masih banyaknya komoditas pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan alternatif yang berkualitas seperti umbi-umbian, dan satu diantaranya adalah ubi jalar

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) termasuk ke dalam kelompok umbi-umbian yang mempunyai potensi cukup penting sebagai sumber bahan pangan substitusi. Hal ini dikarenakan umbi ubi jalar terkandung sejumlah mineral dan nutrisi (Jiang *et al.*, 2001, Lampiran 1) yang tidak kalah pentingnya dengan kandungan nutrisi pada beras, jagung maupun kelompok umbi-umbian yang lain. Selain itu, umbi ubi jalar juga mengandung zat antioksidan yang dapat berfungsi untuk mencegah pembentukan sel radikal bebas (kanker) maupun betakarotin dan zat yang sangat dibutuhkan untuk kesehatan mata. Sehubungan dengan hal tersebut, maka permintaan masyarakat terhadap umbi ubi jalar terus meningkat. Namun demikian, peningkatan permintaan tersebut belum diimbangi dengan meningkatnya kualitas umbi yang dihasilkan. Hal ini dapat dibuktikan dengan masih banyaknya petani yang menggunakan bahan kimia sintetis (pupuk dan pestisida) untuk kepentingan peningkatan hasil. Sementara dengan berkembangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi, maka diperlukan sejumlah bahan pangan yang tidak hanya mengutamakan pada

kuantitas, tetapi juga kualitas. Disisi lain, untuk mendapatkan bahan pangan yang berkualitas akan sangat tergantung pada tingkat pengelolaan tanah dan tanaman. Pemanfaatan bahan organik merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Hal ini sangat terkait bahwa melalui aplikasi bahan organik, produk pertanian mempunyai rasa yang lebih manis, lebih tahan lama, bebas dari residu kimia sehingga bersifat aman dan sehat untuk dikonsumsi. Selain itu tanah dan lingkungan menjadi lebih sehat, karena terbebas dari pencemaran lingkungan akibat dampak pemupukan dan penggunaan pestisida anorganik. Namun demikian besar kecilnya dampak bahan organik yang diaplikasikan akan sangat dipengaruhi oleh sumber dan waktu aplikasi bahan organik.

Bahan organik yang bersumber dari pupuk kandang mempunyai kecepatan proses dekomposisi relatif lebih lama dibandingkan dengan bahan organik yang bersumber dari kompos sampah kota maupun kompos azolla. Hal ini sangat terkait dengan unsur-unsur penyusun bahan organik tersebut. Bahan organik yang tersusun dari komponen selulosa atau lignin mempunyai kecepatan dekomposisi lambat, namun mempunyai sifat penyediaan unsur hara yang berkelanjutan. Sedangkan bahan organik yang komponennya terdiri dari karbohidrat ataupun protein mempunyai tingkat dekomposisi cepat, tetapi tidak diikuti dengan penyediaan unsur hara yang berkesinambungan. Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka waktu aplikasi bahan organik yang tepat perlu dilakukan. Untuk mengetahui banyak sedikitnya bahan organik yang diaplikasikan sangat tergantung pada besar kecilnya kandungan bahan organik tanah. Semakin rendah bahan organik tanah, maka diperlukan penambahan bahan organik yang relatif lebih banyak jika dibandingkan dengan tanah yang kandungan bahan organiknya tinggi.

### 1.2 Tujuan

1. Mempelajari pengaruh macam dan waktu aplikasi bahan organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar.
2. Menentukan waktu aplikasi dari berbagai macam bahan organik yang paling tepat pada pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar.

### 1.3 Hipotesis

Pertumbuhan dan hasil paling baik didapatkan pada waktu aplikasi yang lebih lama yaitu 30 hari sebelum tanam pada berbagai macam bahan organik yang diaplikasikan.

