

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bertambahnya jumlah penduduk berdampak pada meningkatnya jumlah permintaan bahan pangan, terutama beras yang selama ini menjadi makanan utama penduduk Indonesia. Data BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 konsumsi beras di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 9,12 %, disertai pula dengan peningkatan produktivitas dari 49,99 ku/ha menjadi 51,46 ku/ha. Namun demikian, permintaan tersebut belum dapat segera terpenuhi sebagai akibat masih rendahnya tingkat ketersediaan bahan pangan itu. Salah satu faktor yang diduga sebagai penyebab rendahnya ketersediaan bahan pangan tersebut adalah makin sempitnya luas lahan panen sebagai akibat terjadinya alih fungsi lahan. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi terjadinya peristiwa rawan pangan, maka program diversifikasi pangan sangat diperlukan. Bahan pangan pokok yang umumnya digunakan untuk menggantikan padi dan jagung adalah dari golongan umbi-umbian. Komoditas umbi-umbian yang paling banyak diminati masyarakat adalah ubi jalar.

Ubi jalar adalah salah satu jenis tanaman dari kelompok tanaman umbi-umbian yang mempunyai peranan penting sebagai penghasil karbohidrat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka umbi ubi jalar dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan alternatif selain beras dan jagung. Umbi ubi jalar dapat dikonsumsi secara segar yaitu dengan cara direbus atau dapat juga diolah menjadi berbagai bentuk produk olahan seperti tepung, mie, makanan ringan (keripik dan kerupuk), permen dan gula fruktosa (Anonymous, 2012). Berdasar pada besarnya pemanfaatan tersebut, maka kontinuitas hasil umbi ubi jalar perlu dilakukan. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui manajemen tanaman, yaitu melalui kegiatan pembalikan batang dan pengurangan panjang sulur.

Pembalikan batang merupakan salah satu bentuk kegiatan pengelolaan tanaman yang mempunyai banyak tujuan, diantaranya adalah: (1) untuk sanitasi kebun. Hal ini sangat terkait bahwa tanaman ubi jalar merupakan salah satu jenis tanaman yang pertumbuhannya menjalar dengan tingkat penutupan kanopi yang

cukup rimbun. Rimbunnya tingkat penutupan kanopi tersebut dapat memacu terjadinya serangan hama, terutama tikus, selain hama lain seperti ulat. Rimbunnya tingkat penutupan kanopi tersebut juga akan memacu tumbuhnya jamur sebagai akibat tingginya tingkat kelembaban dalam tanaman. (2) untuk mencegah terbentuknya akar adventif yang merupakan tujuan utama dari kegiatan tersebut. (3) memperlancar laju fotosintesis tanaman, karena stomata terletak di bagian bawah daun, sehingga apabila dilakukan pembalikan batang maka diharapkan fotosintat yang dihasilkan juga lebih banyak. Mengingat bahwa tanaman ubi jalar merupakan salah satu jenis tanaman yang mempunyai sifat pertumbuhan yang menjalar, maka untuk mengantisipasi terjadinya pemanjangan sulur ini, pengurangan panjang sulur perlu dilakukan. Hal ini berdasar bahwa dengan semakin panjang sulur kemungkinan kontak antara akar adventif dengan tanah akan semakin banyak, karena akar adventif tumbuh pada setiap buku pada batang. Selain itu dengan semakin panjang sulur yang terbentuk, maka semakin banyak pula daun yang akan dihasilkan, sementara tanaman ubi jalar merupakan salah satu jenis tanaman yang mempunyai susunan daun horizontal dan berjumlah banyak. Banyaknya jumlah daun yang terbentuk tersebut belum tentu memberikan dampak positif pada besarnya asimilat yang dihasilkan, karena daun bersifat tumpang tindih. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut diatas, maka pengurangan panjang sulur perlu dilakukan. Namun demikian, besar kecilnya dampak yang ditimbulkan akibat dari pembalikan batang dan pengurangan panjang sulur ini akan sangat dipengaruhi oleh frekuensi pembalikan batang serta waktu pengurangan panjang sulur.

## 1.2 Tujuan

Penelitian bertujuan untuk:

1. Mempelajari pengaruh frekuensi pembalikan batang dan pengurangan panjang sulur pada pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar.
2. Menentukan frekuensi pembalikan batang dan waktu pengurangan panjang sulur yang paling tepat pada tanaman ubi jalar sehingga akan diperoleh hasil yang paling tinggi.

### 1.3 Hipotesis

Frekuensi pembalikan batang setiap 15 hari sekali yang diikuti dengan pengurangan panjang sulur pada saat tanaman berumur 30 hari setelah tanam, akan memberikan pertumbuhan dan hasil paling tinggi.

