

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) merupakan tanaman asli Indonesia yang paling banyak digunakan sebagai bahan baku obat tradisional. Perkembangan produksi temulawak rentang waktu 2009-2013 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2009 dengan jumlah produksi sebesar 36.826.340 kg hingga pada tahun 2013 mencapai 28.262.035kg (Dirjen Hortikultura, 2010). Budidaya temulawak ditingkat petani dilakukan pada lahan sempit luasan antara 0,05-0,1 ha, dengan menggunakan *kultivar* beragam yang mengakibatkan inefisiensi usaha tani dan mempengaruhi tingkat produktivitas serta mutu hasil panen. Maka dari itu diperlukan varietas yang telah teruji, sehingga dapat meningkatkan produksi temulawak. Salah satu varietas yang telah teruji ialah temulawak UB2. Temulawak UB 2 ditinjau dari aspek agronomis mempunyai bobot rimpang tertinggi dan adaptif di daerah produktif dibandingkan jenis lainnya, hasil temulawak UB 2 mencapai 34,63 ton ha<sup>-1</sup> (Wardiyati *et al.*, 2012).

Selain bahan tanam yang masih beragam, pertumbuhan dan hasil temulawak juga dipengaruhi oleh musim sehingga ketersediannya sebagai bahan baku obat tradisional tergantung pada musim. Temulawak dapat tumbuh secara optimal apabila ditanam pada awal musim hujan. Hasil penelitian Nihayati *et al.* (2013) yang ditanam di musim hujan pada saat umur 7 bst (bulan setelah tanam) menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman seperti panjang tanaman sebesar 94,92cm, jumlah daun sebesar 5,25 helai dan luas daun sebesar 41.940,60 cm<sup>2</sup>. Oleh karena itu, perlu dilakukan teknik budidaya untuk memproduksi temulawak di musim kemarau sehingga temulawak dapat tersedia sepanjang musim. Salah satu teknik budidaya yang diterapkan adalah teknik pemupukan yang tepat dan berimbang antara pupuk organik dan anorganik. Penambahan pupuk kompos granule diperkaya yang dikombinasikan dengan NK diharapkan mampu mempertahankan pertumbuhan temulawak yang ditanam di musim kemarau.

Penambahan pupuk organik dapat memperbaiki tanah, meningkatkan struktur tanah dan organisme tanah bermanfaat. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah pupuk kompos yang diperkaya dengan N, P dan K atau disebut

dengan pupuk EGC (*Enriched Granular Compost*). Hasil analisa dasar kompos menunjukkan kandungan bahan organik dalam kompos sampah kampus relatif tinggi yaitu 26,81% dengan konsentrasi kandungan N, P dan K ialah 1,54%, 0,78% dan 0,67%. Penambahan pupuk NPK dalam pembuatan kompos granule terbukti dapat meningkatkan kandungan N, P dan K dalam pupuk EGC ialah 3,02%, 2,94% dan 3,27% (Kurniawan *et al.*, 2011).

Selain menggunakan pupuk organik diperlukan penambahan pupuk anorganik secara seimbang agar tanaman dapat tumbuh dengan anorganik secara seimbang agar tanaman dapat tumbuh dengan optimal. Penambahan unsur N dan K secara tunggal dan kombinasi pada temulawak memberikan pengaruh yang berbeda pada pertumbuhan temulawak. Penambahan N secara tunggal menghasilkan panjang tanaman dan luas daun tanaman, berbeda dengan penambahan K secara tunggal, namun tidak berbeda dengan pemberian N dan K secara kombinasi (Nihayati *et al.*, 2013). Penambahan pupuk EGC (*Enriched Granular Compost*) serta pupuk N dan K diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) yang ditanam di musim kemarau.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk mempelajari pertumbuhan tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) yang ditanam dimusim kemarau melalui penambahan beberapa dosis pupuk organik (EGC) dan anorganik.

### **1.3 Hipotesis**

Pemberian berbagai kombinasi memberikan hasil yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) yang ditanam dimusim kemarau.