

## ABSTRAK

### **PENGARUH KONSENTRASI DAN FREKUENSI PEMBERIAN PGRs GA<sub>3</sub> (Giberelin) TERHADAP PRODUKTIVITAS RUMPUT PAKCHONG (*Pennisetum purpureum cv. Thailand*)**

Oleh

**Deta Anjelia Maleta**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan frekuensi pemberian PGRs GA<sub>3</sub> (Giberelin) yang paling optimal dalam meningkatkan produktivitas rumput Pakchong. Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober 2025–Januari 2026 bertempat di Kahfi Farm, Desa Fajar Baru, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial (4x3), dengan 3 ulangan sehingga terdapat 36 petak percobaan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah: Faktor pertama Konsentrasi GA<sub>3</sub> (*giberelin*) terdiri dari G0 (Konsentrasi Kontrol), G1 (Konsentrasi 350 ppm), G2 (Konsentrasi 700 ppm), dan G3 (Konsentrasi 1.050 ppm). Faktor kedua (Frekuensi Pemberian Konsentrasi Giberelin) terdiri dari F1 (1 kali dengan hari ke-18), F2 (2 kali dengan hari ke-18 dan ke-36), F3 (3 kali dengan hari ke-18, ke-36, ke-54). Variabel yang diamati yaitu produksi segar, produksi bahan kering dan jumlah anakan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam ANOVA (*Analysis of Variance*) dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pemberian GA<sub>3</sub> (*giberelin*) dengan konsentrasi dan frekuensi tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap jumlah anakan, namun pemberian konsentrasi GA<sub>3</sub> (Giberelin) berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap produksi segar dan produksi bahan kering rumput Pakchong. Berdasarkan hasil uji BNT, perlakuan konsentrasi GA<sub>3</sub> pada G2 menunjukkan hasil terbaik dengan menghasilkan produksi segar tertinggi sebesar 3422,56 gram/petak dan produksi bahan kering tertinggi sebesar 514,57 gram/petak.

**Kata kunci:** Konsentrasi GA<sub>3</sub>, frekuensi pemberian GA<sub>3</sub>, produktivitas, rumput Pakchong.

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF CONCENTRATION AND FREQUENCY OF GA<sub>3</sub> (Gibberellin) PGRs APPLICATION ON THE PRODUCTIVITY OF PAKCHONG GRASS (*Pennisetum purpureum cv. Thailand*)

By

**Deta Anjelia Maleta**

This study aimed to determine the optimal concentration and application frequency of GA<sub>3</sub> (Gibberellin) plant growth regulator in increasing the productivity of Pakchong grass. The research was conducted from October 2025 to January 2026 at Kahfi Farm, Fajar Baru Village, Jati Agung District, South Lampung Regency, Lampung Province. This study used a Completely Randomized Design (CRD) with a factorial pattern (4×3) and three replications, resulting in 36 experimental plots. The first factor was GA<sub>3</sub> concentration consisting of G0 (control), G1 (350 ppm), G2 (700 ppm), and G3 (1,050 ppm). The second factor was the frequency of GA<sub>3</sub> application consisting of F1 (once at 18 days after planting), F2 (twice at 18 and 36 days after planting), and F3 (three times at 18, 36, and 54 days after planting). The observed variables included fresh yield production, dry matter production, and number of tillers. The data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) followed by the Least Significant Difference (LSD) test. The results showed that GA<sub>3</sub> concentration and application frequency had no significant effect ( $P>0.05$ ) on the number of tillers. However, GA<sub>3</sub> concentration significantly affected ( $P<0.05$ ) fresh yield and dry matter production of Pakchong grass. The LSD test results indicated that treatment G2 produced the best performance, with the highest fresh yield of 3422.56 g/plot and dry matter production of 514.57 g/plot.

**Keywords:** GA<sub>3</sub> concentration, frequency of GA<sub>3</sub> application, productivity, Pakchong grass