

**PENGARUH POLA PENGIRISAN RIMPANG DAN PERENDAMAN
GIBERELIN TERHADAP PERTUNASAN
KUNYIT (*Curcuma domestica* Val.)**

**Lilis Sri Megawati
13/353914/PBI/1142**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi pola pengirisan dan giberelin terhadap pertunasan rimpang induk dan rimpang cabang kunyit (*Curcuma domestica* Val.). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 faktor perlakuan. Faktor pertama yaitu jenis rimpang yang digunakan terdiri dari 2 taraf yaitu rimpang induk (empu) (R₁) dan rimpang cabang (R₂). Faktor kedua yaitu variasi pengirisan rimpang yang terdiri dari 11 taraf yaitu tidak dibelah (B₀), dibelah ½ vertikal pucuk (B₁), dibelah ½ vertikal pangkal (B₂), dibelah ½ longitudinal (B₃), dibelah 1/3 vertikal pucuk (B₄), dibelah 1/3 vertikal tengah (B₅), dibelah 1/3 vertikal pangkal (B₆), dibelah ¼ vertikal pucuk (B₇), dibelah ¼ vertikal tengah pucuk (B₈), dibelah ¼ vertikal tengah pangkal (B₉) dan dibelah ¼ vertikal pangkal (B₁₀). Faktor ketiga yaitu variasi konsentrasi giberelin yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0 ppm (G₀), 5 ppm (G₁), 10 ppm (G₂) dan 15 ppm (G₃). Berdasarkan perlakuan tersebut diperoleh 44 kombinasi perlakuan, dimana masing-masing perlakuan dengan 6 ulangan. Pengamatan dilakukan selama 60 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada rimpang induk, variasi pengirisan dan perendaman dengan giberelin dapat mempercepat waktu kemunculan tunas, menaikkan berat basah, berat kering, dan indeks vigor, serta tidak berpengaruh dalam meningkatkan jumlah tunas tumbuh, panjang tunas, dan jumlah akar. Variasi pengirisan dan perendaman giberelin pada rimpang cabang kunyit dapat mempercepat waktu kemunculan tunas, menaikkan berat basah, menaikkan berat kering, meningkatkan indeks vigor, dan tidak berpengaruh dalam meningkatkan jumlah tunas tumbuh, panjang tunas, dan jumlah akar. Perendaman giberelin pada konsentrasi 10 ppm mampu mempercepat waktu kemunculan tunas. Pada rimpang cabang kunyit mempunyai waktu kemunculan tunas lebih cepat daripada rimpang induk.

Kata kunci: *Curcuma domestica* Val., dormansi, pertunasan, giberelin, pengirisan

**THE EFFECTS OF SLICING PATTERN RHIZOMES AND
GIBBERELLIN APPLICATION ON THE SPROUTING OF TURMERIC
(*Curcuma domestica* Val.)**

**Lilis Sri Megawati
13/353914/PBI/1142**

ABSTRACT

This study aimed to determine the combination effects of slicing pattern and gibberellic acid application on rhizomes sprouting of turmeric (*Curcuma domestica* Val.). Factorials completely randomized design was used in this study. First factor was the type of rhizome: main rhizome (R_1) and branch rhizome (R_2). The second factor was the variation of rhizomes slicing: not sliced (B_0), sliced in half vertically shoots (B_1), sliced in half vertically buds (B_2), sliced in half longitudinally (B_3), sliced in 1/3 vertically shoots (B_4), sliced in 1/3 vertically middle (B_5), sliced in 1/3 vertically buds (B_6), sliced in 1/4 vertically shoots (B_7), sliced in 1/4 middle vertically shoots (B_8), sliced in 1/4 middle vertically buds (B_9) and sliced in 1/4 vertically buds (B_{10}). The third factor was gibberellins concentration applied: 0 ppm (G_0), 5 ppm (G_1), 10 ppm (G_2) and 15 ppm (G_3). Each combination treatment was made in six replicates. The observation of plant growth was carried out within 60 days after treatment. The results showed that the main rhizome, slicing variations and gibberellins application can accelerate the emergence of a shoot, increase fresh weight and dry weight, increase vigor index, and had no effect on the number of shoots, shoot length and number of roots. Slicing variations and gibberellins applications on turmeric branch rhizome can accelerate the emergence of sprouting time, increasing the fresh weight and dry weight, increase vigor index, and no effect on the number of shoots, shoot length and number of roots. Gibberellin application at 10 ppm was capable in accelerating the emergence of shoots. Branch rhizome had faster shoots growth compared to the main rhizome.

Key word: *Curcuma domestica* Val., dormancy, sprouting, gibberellic acid, slicing