

## ABSTRAK

### **PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN GIBERELIN TERHADAP PERTUMBUHAN KECAMBAH BENIH KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner)**

Oleh

**INAYAH ARMALIA**

Benih kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner) memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat berkecambah dan tumbuh. Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi fisik kulit benih yang keras sehingga menghambat proses penyerapan air dan gas. Upaya yang dapat dilakukan untuk mempercepat pertumbuhan kecambah yaitu dengan merendam benih kopi robusta dalam larutan giberelin. Sebelum diberi perlakuan, benih kopi dikupas kulit bijinya agar penyerapan larutan giberelin, air, dan gas lebih optimal. Giberelin merupakan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) yang dapat memacu perkecambahan dan pertumbuhan kecambah. Perlakuan perendaman benih dengan larutan giberelin harus dalam konsentrasi dan lama perendaman yang tepat agar memberikan respon yang paling optimal terhadap pertumbuhan kecambah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui konsentrasi giberelin, lama perendaman, dan kombinasi kedua perlakuan yang efektif dalam mempercepat pertumbuhan kecambah benih kopi robusta. Penelitian dilakukan dari bulan Oktober sampai Desember 2022 di Laboratorium Botani, FMIPA Universitas Lampung. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama yaitu konsentrasi giberelin yang terdiri dari G0 (0 ppm), G1 (85 ppm), dan G2 (170 ppm). Faktor kedua yaitu lama perendaman yang terdiri dari T1 (1,5 jam) dan T2 (3 jam). Benih kopi robusta yang telah diberi perlakuan disemai dan diamati selama 50 hari. Parameter pengamatan pada penelitian ini meliputi, persentase pertumbuhan kecambah, laju pertumbuhan kecambah, panjang akar terpanjang kecambah, dan panjang hipokotil. Data yang diperoleh dari setiap parameter dihomogenkan menggunakan uji Levene, kemudian dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi giberelin G1 (85 ppm), lama perendaman T1 (1,5 jam), serta kombinasi perlakuan G1T1 (85 ppm, 1,5 jam) efektif dalam mempercepat pertumbuhan kecambah benih kopi robusta.

Kata kunci: *Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner, giberelin, lama perendaman, panjang akar, panjang hipokotil