

ABSTRAK

IRMA.105971101317. Perkecambahan dan Pertumbuhan Benih Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) Berdasarkan Tingkat Kematangan Buah dan Aplikasi Jenis Cendawan Endofit. Dibimbing oleh **SYAMSIA** dan **AMANDA PATAPPARI FIRMANSYAH**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kematangan buah dan jenis cendawan yang dapat mempercepat perkecambahan dan pertumbuhan benih kopi. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 perlakuan yaitu tingkat kematangan buah (berdasarkan warna buah kopi) dan jenis cendawan endofit. Tingkat kematangan buah kopi (warna kulit buah kopi) terdiri atas 4 taraf yaitu: buah kopi berwarna cokelat, merah, orange dan kuning. Faktor kedua yaitu jenis cendawan endofit dengan 2 taraf yaitu: isolat C 1, isolat C 2, dan tanpa perlakuan cendawan endofit sebagai kontrol. Parameter yang diamati adalah persentase kecambah (%), pecahnya kotiledon (hari), daun lembaga terbuka sempurna (hari), munculnya daun pertama (hari), tinggi bibit (cm), jumlah daun (helai), panjang akar (cm), bobot segar tanaman (gr), bobot segar akar (gr), bobot segar daun (gr), bobot kering tanaman (gr), bobot kering akar (gr), bobot kering daun (gr).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan buah kopi berpengaruh nyata terhadap persentase kecambah, munculnya daun pertama dan bobot segar tanaman. Tingkat kematangan buah terbaik untuk persentase kecambah adalah warna merah dengan persentase kecambah 98,5%, munculnya daun pertama (44 hari), dan bobot segar tanaman (0,25 gr). Jenis isolat cendawan endofit berpengaruh nyata terhadap persentase kecambah, daun lembaga terbuka sempurna dan munculnya daun pertama. Jenis cendawan endofit isolat 2 (C2) menunjukkan hasil terbaik pada parameter persentase kecambah (93,06%), daun lembaga terbuka sempurna (28 hari) dan munculnya daun pertama (46 hari). Penggunaan buah kopi berwarna merah dengan aplikasi cendawan endofit dapat digunakan untuk meningkatkan perkecambahan dan pertumbuhan bibit kopi.

Kata Kunci: biji kopi; dormansi; perkecambahan