

## RINGKASAN

**Pengaruh Lama Perendaman Kalium Nitrat ( $KNO_3$ ) Terhadap Perkecambahan Benih Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.) Varietas Hibiro 1**, Salsha Biila 'Ainurrohmah, Nim A32210593, Tahun 2023, 42 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ramadhan Taufika, S.Si., M.Sc. (Pembimbing)

Kopi merupakan salah satu komoditi hasil tanaman perkebunan yang memiliki peranan cukup penting dalam meningkatkan perekonomian di Indonesia. Dua jenis tanaman kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah kopi robusta dan kopi arabika dua jenis lainnya yaitu liberika dan ekselsa. Tanaman kopi robusta lebih tahan dari serangan penyakit karat daun sehingga lebih banyak dibudidayakan. Perbanyakan tanaman kopi dapat dilakukan secara generatif dan vegetatif. Perbanyakan secara generatif menggunakan benih dinilai lebih efektif dan mudah dilakukan.

Permasalahan yang muncul pada saat perbanyakan generatif menggunakan benih kopi adalah benih kopi memiliki kulit tanduk yang keras sehingga sulit diimbibisi air untuk melakukan perkecambahan. Dua metode yang dapat digunakan untuk mempercepat proses perkecambahan benih kopi adalah pengupasan kulit benih kopi dan perendaman benih kopi. Pengupasan kulit tanduk kurang efektif dilakukan karena memerlukan waktu yang lama jika jumlah benih dalam skala besar. Perendaman benih merupakan alternatif yang tepat dilakukan. Perendaman benih dengan bahan kimiawi merupakan salah satu caranya. Bahan kimia yang dapat digunakan sebagai perlakuan perendaman benih kopi yaitu Kalium Nitrat ( $KNO_3$ ).

Kegiatan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui lama perendaman  $KNO_3$  efektif untuk memacu perkecambahan benih kopi robusta dikarenakan kulit benihnya yang sudah lunak karena adanya perlakuan. Kegiatan Tugas Akhir dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2023 sampai 9 Oktober 2023 di Green House Politeknik Negeri Jember. Rancangan percobaan yang digunakan adalah

Rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial yang terdiri dari 1 faktor yaitu berbagai waktu lama perendaman  $\text{KNO}_3$  konsentrasi 0,5%.

Hasil kegiatan Tugas Akhir yang dilaksanakan diketahui bahwa  $\text{KNO}_3$  0,5% menunjukkan pengaruh berbeda nyata terhadap laju perkecambahan dan tinggi hipokotil namun tidak menunjukkan pengaruh berbeda nyata pada daya kecambah. Perlakuan lama perendaman  $\text{KNO}_3$  efektif terjadi pada perlakuan lama perendaman  $\text{KNO}_3$  0,5% selama 27 jam yang memiliki rata-rata tinggi hipokotil tertinggi serta rata-rata laju perkecambahan tercepat selain kontrol dan perlakuan lama perendaman  $\text{KNO}_3$  0,5% selama 21 jam memiliki rata-rata daya kecambah tertinggi pada semua perlakuan. Namun pada hasil Tugas Akhir rata-rata pada parameter tinggi hipokotil dan laju perkecambahan menunjukkan perlakuan kontrol lebih baik yaitu perendaman menggunakan aquades dibandingkan dengan perendaman menggunakan  $\text{KNO}_3$ .