

ABSTRAK

Safinah. 24020121120040. Optimasi Pertumbuhan Stek Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) dengan Perlakuan Sungkup Botol Plastik dan Urin Kambing. Di bawah bimbingan Sri Darmanti dan Yulita Nurchayati.

Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi, tetapi kebanyakan vegetatif melalui stek pucuk sering terhambat oleh rendahnya persentase hidup dan pembentukan akar. Penggunaan sungkup botol plastik dan urin kambing dapat digunakan untuk menciptakan kondisi lingkungan mikro yang optimal dan menyediakan ZPT dan unsur hara untuk mendukung pertumbuhan stek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tunggal serta interaksi antara variasi sungkup botol plastik dan konsentrasi urin kambing terhadap pertumbuhan stek pucuk kopi Arabika. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan menentukan kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan stek pucuk kopi Arabika. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial 3×3 . Faktor pertama adalah variasi sungkup botol plastik (tanpa sungkup, sungkup tutup botol dibuka, dan sungkup tertutup). Faktor kedua adalah konsentrasi urin kambing (0, 100, dan 180 mL/L). Kombinasi dari kedua faktor menghasilkan sembilan perlakuan, masing-masing dengan empat ulangan. Parameter yang diamati meliputi panjang tunas, jumlah tunas, panjang daun, jumlah daun, panjang akar, jumlah akar, diameter akar, persentase hidup stek dan persentase stek berakar. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji BNJ taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan sungkup botol plastik berpengaruh meningkatkan semua parameter, sedangkan perlakuan urin kambing berpengaruh meningkatkan semua parameter kecuali panjang tunas, jumlah daun dan diameter akar. Terdapat interaksi antara perlakuan variasi sungkup botol plastik dan urin kambing terhadap semua parameter yang diukur. Pertumbuhan tajuk, persentase stek hidup dan persentase stek berakar optimal diperoleh dari kombinasi sungkup tertutup dengan urin kambing konsentrasi 100 mL/L, pertumbuhan akar optimal pada perlakuan sungkup tertutup dengan urin kambing konsentrasi 180 mL/L. Kombinasi perlakuan yang menghasilkan keberhasilan dan pertumbuhan stek terbaik adalah sungkup tertutup dengan urin kambing konsentrasi 100 mL/L.

Kata kunci: *Kopi Arabika; stek; urin kambing; sungkup; kelembaban.*