

PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI KNO_3 DAN TINGKAT NAUNGAN PARANET TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN BIBIT KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)

Oleh: Pinkky Pandiny
Dibimbing Oleh: Endah Wahyurini

ABSTRAK

Perbanyak kopi secara generatif dihadapkan pada permasalahan dormansi akibat kulit benih yang keras. Kalium nitrat (KNO_3) dapat memacu perkecambahan dan naungan dapat mengurangi intensitas cahaya matahari sehingga dapat mendukung perkecambahan pertumbuhan bibit kopi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi KNO_3 yang terbaik untuk perkecambahan, mendapatkan tingkat naungan paranet yang tepat untuk pertumbuhan, dan mengetahui interaksi konsentrasi KNO_3 dan tingkat naungan paranet terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit kopi arabika. Penelitian dilakukan dengan percobaan lapangan yang disusun menggunakan Rancangan Percobaan Petak Terbagi dalam Rancangan Acak Lengkap secara faktorial 3 x 4. *Main plot* adalah tingkat naungan paranet N1 (60%), N2 (70%), dan N3 (80%). *Sub plot* adalah konsentrasi KNO_3 yaitu K0 (aquades), K1 (0,5%), K2 (0,75%), K3 (1%). Data hasil dianalisis menggunakan Sidik Ragam (ANOVA) pada taraf 5%, dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara konsentrasi KNO_3 dan tingkat naungan paranet terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit kopi arabika. Konsentrasi KNO_3 1% memberi hasil terbaik untuk perkecambahan dan pertumbuhan bibit kopi arabika. Naungan paranet 80% memberi hasil terbaik untuk perkecambahan dan naungan paranet 70% memberi hasil terbaik untuk pertumbuhan bibit.

Kata kunci: benih, arabika, kalium nitrat, naungan.

EFFECT OF VARIOUS KNO₃ CONCENTRATIONS AND LEVELS OF PARANET SHADE ON GERMINATION AND GROWTH OF ARABICA COFFEE (*Coffea arabica* L.)

by: Pinkky Pandiny
Supervised: Endah Wahyurini

ABSTRACT

Potassium nitrate (KNO₃) can stimulate germination and paranet shade can reduce the light intensity so can optimize the seedling growth. This study aims to determine the optimal concentration of KNO₃ for germination, the optimal level of paranet shade for seedling growth, and the interaction between KNO₃ concentrations and paranet shade level on germination and seedling growth. The research was conducted as a field experiment designed using a Split Plot Design in a Completely Randomized Design with factorial of 3x4 factorial. The main plot was paranet shade levels N1 (60%), N2 (70%), and N3 (80%). The sub plot was concentrations of KNO₃ K0 (aquades), K1 (0,5%), K2 (0,75%), K3 (1%). The data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at the 5% level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed no significant interaction between KNO₃ concentrations and paranet shade levels on the germination and seedling growth. The concentration of KNO₃ K3 1% produced the best results for germination and seedling growth. The 80% paranet gave the best results for germination and 70% paranet gave the best results for germination growth of Arabica coffee seedlings.

Key words: seed, arabica, potassium nitrate, paranet shade.