

**EFEKTIVITAS ASAM SULFAT (H₂SO₄) PADA PEMATAHAN
DORMANSI BENIH TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN
PERTUMBUHAN KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)
VARIETAS SIGARAR UTANG**

Oleh: Obrina Eninta Br Bukit
Dibimbing oleh: Bambang Supriyanta

ABSTRAK

Kopi arabika merupakan salah satu benih ortodoks yang memiliki tipe dormansi fisik dimana kulit biji yang keras sehingga menjadi penghalang proses masuknya air dan mengakibatkan waktu dormansi yang cukup lama. Pematahan dormansi benih kopi dapat dilakukan dengan menggunakan asam kuat yaitu asam sulfat (H₂SO₄), selain itu lama perendaman juga memegang peran penting dalam menentukan keberhasilan pematahan dormansi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 10 perlakuan dengan 3 ulangan. S0: Kontrol (perendaman dengan *aquades*), S1: Asam Sulfat 10% selama 15 menit, S2: Asam Sulfat 10% selama 20 menit, S3: Asam Sulfat 10% selama 25 menit, S4: Asam Sulfat 15% selama 15 menit, S5: Asam Sulfat 15% selama 20 menit, S6: Asam Sulfat 15% selama 25 menit, S7: Asam Sulfat 20% selama 15 menit, S8: Asam Sulfat 20% selama 20 menit, S9: Asam Sulfat 20% selama 25 menit. Hasil pengamatan dianalisis dengan ANOVA taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji DMRT taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan asam sulfat (H₂SO₄) berpengaruh nyata dalam pematahan dormansi terhadap semua parameter. Perlakuan asam sulfat 20% selama 20 menit paling baik dan efektif pada semua variabel pengamatan dalam pematahan dormansi benih kopi Sigarar Utang.

Kata Kunci: Benih Kopi Arabika, Dormansi, Asam Sulfat, Lama Perendaman

**EFFECTIVENESS OF SULFURIC ACID (H₂SO₄) IN BREAKING SEED
DORMANCY ON THE GERMINATION AND GROWTH OF ARABICA
COFFEE (*Coffea arabica* L.) SIGARAR UTANG VARIETY**

By: Obrina Eninta Br Bukit
Supervised by: Bambang Supriyanta

ABSTRACT

Arabica coffee is one of the orthodox seeds that has a physical dormancy type where the hard seed coat becomes a barrier to the entry of water and results in a fairly long dormancy time. Breaking coffee seed dormancy can be done using a strong acid, namely sulfuric acid (H₂SO₄), in addition, the soaking time also plays an important role in determining the success of breaking dormancy. This study used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 10 treatments with 3 replications. S0: Control (soaking with distilled water), S1: 10% sulfuric acid for 15 minutes, S2: 10% sulfuric acid for 20 minutes, S3: 10% sulfuric acid for 25 minutes, S4: 15% sulfuric acid for 15 minutes, S5: 15% sulfuric acid for 20 minutes, S6: 15% sulfuric acid for 25 minutes, S7: 20% sulfuric acid for 15 minutes, S8: 20% sulfuric acid for 20 minutes, S9: 20% sulfuric acid for 25 minutes. The results of the observations were analyzed by ANOVA at a level of 5% and continued with the DMRT test at a level of 5%. The results showed that sulfuric acid (H₂SO₄) treatment had a significant effect on dormancy breaking on all parameters. Treatment with 20% sulfuric acid for 20 minutes was the best and most effective on all observation variables in breaking the dormancy of Sigarar Utang coffee seeds.

Keywords: Arabica Coffee Seeds, Dormancy, Sulfuric Acid, Soaking Time