

Aliartyo Fransisco Galih Pramanda. 200311100066. Pengaruh Umur Panen Biji dan Aplikasi Asam Humat Terhadap Pertumbuhan Bibit Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.). Dibimbing oleh : Dr. Catur Wasonowati S.P., M.Si. dan Dr. Achmad Amzeri S.P., M.Si.

ABSTRAK

Tanaman tembakau merupakan komoditi penyumbang perekonomian di Indonesia melalui cukai dan devisa. Hasil produksi tembakau yang mengalami fluktuasi pada setiap tahunnya karena varietas yang ditanam secara genetis berpotensi dan mutu benih rendah. Upaya peningkatan dengan menggunakan kultivar benih dengan potensi hasil tinggi dengan vigor tinggi. Tingkat kemasakan merupakan salah satu faktor pengaruh vigor benih. Pembibitan tembakau tradisional dengan sistem bedengan yang kurang memperhatikan kualitas media tanam merupakan salah satu faktor menurunnya kualitas bibit. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan pembenah tanah seperti asam humat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh umur panen biji dan asam humat terhadap pertumbuhan bibit tembakau. Pengambilan sampel biji dari petani mitra PT. Mangli Djaya Raya Jember dan dilanjutkan penelitian di Lahan Percobaan Prodi Agroekoteknologi pada bulan Januari-Februari 2024. Penelitian menggunakan rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Faktor pertama umur panen biji dengan 3 taraf yaitu 75 HST (B1), 80 HST (B2), dan 85 HST (B3). Faktor kedua asam humat dengan 4 taraf yaitu 0 g/tanaman (H0), 1 g/tanaman (H1), 1,5 g/tanaman (H2), 2 g/tanaman (H3). Analisis menggunakan *analysis of Variance* (ANOVA) taraf 5%, dengan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan umur panen biji berpengaruh nyata terhadap parameter bobot segar bibit dan bobot kering akar bibit. Perlakuan asam humat berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, bobot segar total, bobot kering tajuk bibit, dan bobot kering bibit. Interaksi antara perlakuan umur panen biji dan asam humat berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman.

Kata kunci: Asam humat, bibit tembakau, umur panen biji.

Aliartyo Fransisco Galih Pramanda. 200311100066. *Effect of Seed Harvesting Age and Humic Acid Application on Tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) Seedling Growth*. Supervised by: Dr. Catur Wasonowati S.P., M.Si. and Dr. Achmad Amzeri S.P., M.Si.

ABSTRACT

Tobacco is a commodity that contributes to the economy in Indonesia through excise and foreign exchange. The results of tobacco production fluctuate every year because the varieties planted are genetically potential and low seed quality. Efforts to increase by using seed cultivars with high yield potential with high vigor. The level of maturity is one of the factors influencing seed vigor. Traditional tobacco breeding with a bed system that pays little attention to the quality of the planting medium is one of the factors in the decline in seedling quality. Efforts that can be made are by using soil improvers such as humic acid. The purpose of this study was to determine the effect of seed harvesting age and humic acid on the growth of tobacco seedlings. Sampling of seeds from partner farmers of PT. Mangli Djaya Raya Jember and continued research in the Experimental Field of Agroecotechnology Study Program in January-February 2024. The study used a factorial Randomized Group Design (RAK). The first factor is seed harvesting age with 3 levels, namely 75 HST (B1), 80 HST (B2), and 85 HST (B3). The second factor is humic acid with 4 levels, namely 0 g/plant (H0), 1 g/plant (H1), 1.5 g/plant (H2), 2 g/plant (H3). Analysis used Analysis of Variance (ANOVA) analysis at 5% level, with further Duncan Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. The results showed that the seed harvesting age treatment significantly affected the parameters of seedling fresh weight and seedling root dry weight. Humic acid treatment significantly affected the parameters of plant height, number of leaves, stem diameter, total fresh weight, seedling crown dry weight, and seedling dry weight. The interaction between seed harvesting age and humic acid treatment significantly affected the parameters of plant height.

Keywords: *Humic acid, tobacco seedlings, seed harvesting age.*