

# **Respon Pertumbuhan Stek Tanaman Sirih Hijau (*Piper betle* L.) pada Komposisi Media Tanam dan Zat Pengatur Tumbuh Alami**

Oleh: Ani Nurul Rohmah

Dibimbing Oleh: Alif Waluyo dan Rina Srilestari

## **ABSTRAK**

Keberhasilan stek sirih hijau dapat ditingkatkan dengan penggunaan media tanam dan zat pengatur tumbuh yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji ada tidaknya interaksi antara zat pengatur tumbuh alami dengan komposisi media terhadap pertumbuhan stek tanaman sirih hijau, mengetahui zat pengatur tumbuh alami yang tepat dan komposisi media tanam terbaik untuk pertumbuhan stek tanaman sirih hijau. Penelitian ini merupakan percobaan lapangan menggunakan Rancangan Petak Terbagi disusun dengan RAKL. Petak utama adalah komposisi media tanam (tanah+cocopeat (1:1) dan tanah+arang sekam (1:1)). Anak petak adalah perendaman berbagai zat pengatur alami (bawang merah, air kelapa, daun kelor, kombinasi bawang merah+air kelapa, dan kombinasi bawang merah+daun kelor). Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang nyata 5% dan diuji lanjut dengan Uji Jarak Berganda Duncan pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara komposisi media tanam tanah + arang sekam (1:1) dan zat pengatur tumbuh alami bawang merah + air kelapa pada parameter volume akar. Komposisi media tanam tanah : arang sekam (1:1) memberikan respon lebih baik pada parameter panjang tunas (15,10 cm), diameter tunas (4,33 mm), jumlah daun (2,05 daun), dan bobot segar (37,22 g). Pemberian zat pengatur tumbuh bawang merah + air kelapa memberikan respon yang lebih baik pada parameter bobot kering (4,53 g).

**Kata kunci:** stek sirih hijau, zat pengatur tumbuh alami, komposisi media tanam

## **Growth Response of Green Betel (*Piper betle* L.) Cuttings to Planting Media Composition and Natural Growth Regulators**

By: Ani Nurul Rohmah

Supervised By: Alif Waluyo and Rina Srilestari

### **ABSTRACT**

The success of green betel cuttings can be increased by using of appropriate growing media and growth regulators. This study aimed to examine whether or not there was an interaction between natural growth regulators and media composition on the growth of green betel cuttings, determine the appropriate natural growth regulator, and the best media composition for the growth of green betel cuttings. Field experiment by using Split Plot design and arranged with Randomized Complete Block Design. The main plots were the composition of planting media (soil +cocopeat (1:1) and soil + husk charcoal (1:1)). The subplots were soaked in various natural regulatory substances (shallots, coconut water, Moringa leaves, a combination of shallots + coconut water, and a combination of shallots + Moringa leaves). The data obtained were analyzed by variance at the 5% level and further tested with Duncan's Multiple Distance Test at the 5% level. There is an interaction between the composition of the growing media soil + husk charcoal (1:1) and natural growth regulators of shallots + coconut water on root volume parameters. The composition of soil planting media: husk charcoal (1:1) gave better response to the parameters of shoot length 15,10 cm), shoot diameter 4,33 mm), number of leaves (2,05 leaves), and fresh weight (37,22 g). The administration of onion growth regulator + coconut water gave better response to the dry weight parameter (4,53 g).

**Keywords:** green betel cuttings, natural growth regulators, planting media composition