

MAULIDYA ISYANA AGUSTINE NIM. 12.03.1.1.1.00049. Karakterisasi Pertumbuhan dan Kandungan Minyak Atsiri Tanaman Sirih (*Piper betle* L.) dengan Perlakuan Pupuk Guano. Dibawah bimbingan **Diana Nurus Sholehah, S.Farm., Apt. M,Si** dan **Ir. Sinar Suryawati, M.Si**.

ABSTRAK

Tanaman sirih (Piper betle L.) merupakan tanaman asli Indonesia yang banyak digunakan sebagai bahan baku ramuan obat tradisional. Tanaman sirih memiliki senyawa aktif kimia minyak atsiri yang memberikan ciri khas tersendiri bagi tanaman sirih. Penelitian banyak dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan dan kandungan senyawa aktif kimia pada tanaman diantaranya adalah pemupukan. Pupuk guano merupakan pupuk berasal dari kotoran kelelawar maupun kotoran hewan laut. Pupuk guano memiliki N (8-13%), P (5-12%), dan K (1,5-2,5%). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian pupuk organik guano terhadap pertumbuhan dan kadar minyak atsiri pada tanaman sirih. Desain penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak kelompok (RAK) non faktorial. Pada variabel pertumbuhan pemberian pupuk guano tidak memiliki kecenderungan dalam meningkatkan parameter panjang tanaman, jumlah ruas, jumlah akar adventif, jumlah daun pada tanaman sirih. Sedangkan pada variabel produksi pemberian pupuk guano memiliki kecenderungan dalam meningkatkan hasil produksi minyak atsiri, luas daun, bobot basah serta bobot kering tanaman sirih.

Kata Kunci: *Piper betle* L., pupuk guano, minyak atsiri.

MAULIDYA ISYANA AGUSTINE NIM. 12.03.1.1.1.00049. Characterization of Growth and Content of Betel Plant (*Piper betle* L.) Essential Oils with Guano Fertilizer Treatment. Under the guidance of **Diana Nurus Sholehah, S.Farm., Apt. M,Si.** and **Ir. Sinar Suryawati, M.Si.**

ABSTRACT

Betel plant (Piper betle L.) is native to Indonesia which widely used as a raw material for traditional medicine. Betel plant has an active chemical compound of essential oils that provide distinctive characteristic for betel plant. There are many researches done to boost growth and an active chemical compound in plants, one of them is fertilization. Guano fertilizer is a fertilizer derived from bat droppings or marine animal waste. Guano fertilizer has N (8-13%), P (5-12%), and K (1,5-2,5%). This study is aimed to know the effect of guano organic fertilizer on growth and content of essential oils of the betel plant. The research design that used is non factorial Group Random Design (RAK). In growth variable, the guano fertilizer does not have a tendency to increase the parameter of plant length, number of segments, the number of adventitious roots, and the number of leaves on the betel plant. Moreover, in production variable, the guano fertilizer has a tendency to increase the production of essential oils, leaf area, fresh weight, and dry weight of the betel plant.

Keywords: *Piper betle* L., guano fertilizer, essential oils.