

LILIS SALAFIYAH. NRP. 15.03.4.1.1.00055. Analisa kandungan nutrisi (fosfat dan nitrat) pada serasah mangrove jenis *Rhizophora* sp. dan *Avicennia* sp. Di desa socah, bangkalan-madura. Dibawah bimbingan Insafitri, **S.T, M.Sc, Ph.D**

ABSTRAK

Serasah merupakan lapisan tanah paling atas terdiri tumbuhan yang telah mati seperti guguran daun, ranting, bunga atau buahmenyebar di permukaan dan melalui proses dekomposisi. Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui total produksi serasah jenis *Rhizophora mucronata* dan *Avicennia marina*. 2) mengetahui kandungan perbedaan nutrisi (fosfat dan nitrat) di serasah, sedimen, dan perairan mangrove jenis *Rhizophora* sp. dan *Avicennia* sp. dan. 3) mengetahui kesuburan kandungan fosfat dan nitrat di Desa Socah Bangkalan-Madura. Pengambilan sampel dilapang menggunakan 2 transek 10x10m dengan 10 plot/pohon. Metode menggunakan deskriptif statistik dan analisa dengan cara uji T. Hasil dari penelitian ini yaitu total produksi serasah selama 30 hari mendapatkan hasil jenis *Rhizophora mucronata* (57,54 g/pohon/hari) dengan rata-rata perhari 3,8 g/pohon/hari. Sedangkan pada jenis *Avicennia marina* (37,48 g/pohon/hari) dengan rata-rata perhari 2,4 (g/pohon/hari). Maka dari kedua jenis tersebut produksi serasah tertinggi terdapat pada jenis *Rhizophora mucronata*. Kandungan Fosfat pada jenis *Avicennia marina* lebih tinggi berkisar 0,04-0,05 mg/l dari pada serasah jenis *Rhizophora mucronata* berkisar antara 0,03–0,05 mg/l. Kandungan fosfat di sedimen 0,06-0,09 mg/l, dan perairan 0,006–0,01 mg/l. Sedangkan untuk Nitrat juga pada serasah jenis *Avicennia marina* lebih tinggi berkisar antara 0,018–0,024 mg/l daripada jenis *Rhizophora mucronata* berkisar 0,012–0,018 mg/l dan kandungan nitrat di sedimen 60- 80 mg/l, dan perairan 0,13–0,22 mg/l. Kategori kandungan fosfat di sedimen tergolong pada kesuburan rendah dan pada kandungan nitrat pada sedimen tergolong kesuburan tinggi, sedangkan pada kandungan fosfat di perairan tergolong pada oligotrofik dan kandungan nitrat di perairan tergolong oligotrofik.

Kata Kunci :Serasah, *Avicennia marina*, *Rhizophora mucronata*, Nitrat, Fosfat.

LILIS SALAFIYAH. NRP. 15.03.4.1.1.00055. *Analysis of nutrient content (phosphate and nitrate) in the mangrove litter type Rhizophora sp. and Avicennia sp. In the village of Socah, Bangkalan-Madura.* Dibawah bimbingan Insafitri, S.T, M.Sc, Ph.D

ABSTRACT

Litter is the topmost layer of soil consisting of dead plants as leaves, babbling, flowers or fruit spread on the surface and through the process of decomposition. The purpose of this study was 1) To study the total production of *Rhizophora mucronata* and *Avicennia marina* species. 2) Knowing differences in nutrient content (phosphate and nitrate) in litter, sediment, and cross species of mangrove *Rhizophora sp.* and *Avicennia sp.* and 3) knowing about phosphate and nitrate content in Socah Bangkalan-Madura Village. Reporting for this report was spread out in 2 transek 10x10m with 10 plots. Statistical descriptive method and analysis of the T-Test. The result of the study is a total 30 day production of the same batch of *Rhizophora mucronata* (57,54 g/tree/day) with an average of a day 3,8 g/tree/day. As for the *Avicennia marina* (37,48 g/tree/day) with an average of a day of 2,4 g/tree/day. Both types of production of the highest litter *Rhizophora mucronata* are therefore the *Rhizophora mucronata*. Phosphate content in the *Avicennia marina* type is higher than 0,04-0,05 mg/l. Instead of a *Rhizophora mucronata* group of about 0,03-0,05 mg/l sediment 0,06-0,09 mg/l, and the waters 0,006-0,01 mg/l. While nitrate is also on a higher of *Avicennia marina* is between 0,018-0,024 mg/l than *Rhizophora mucronata*. Ranging from 0,018-0,024 mg/l to *Rhizophora* type is approximately 0,012-0,018 mg/l and nitric content in sediment 60-80 mg/l, and waters 0,13-0,22 mg/l. Phosphate content categories in sediment are rated in low fertility and in the nitrates in sediment content are high fertility. While phosphate content in the waters is rated oligotrophic and nitrate content in the waters is rated oligotrophic.

Keywords: Litter, *Avicennia marina*, *Rhizophora mucronata*, Nitrate, Phosphate.