

KANDUNGAN HARA N, P, K PADA KAWASAN MANGROVE SETELAH ADA *SILVOFISHERY* DI KAWASAN REHABILITASI MANGROVE PANTAI UTARA KABUPATEN DEMAK

Oleh :
Yusuf Rizki Pratama Wiryawan ¹⁾
Erny Poedjirahajoe ²⁾

INTISARI

Pemanfaatan mangrove dengan sistem *silvofishery* telah digunakan dalam pembudidayaan tambak di berbagai daerah di Indonesia. Masyarakat menerapkan sistem ini karena selain menguntungkan dari segi ekonomi juga menguntungkan dari segi ekologis. Dari segi ekologis, hutan mangrove berguna dalam memberi unsur hara bagi ekosistem, menyediakan tempat pemijahan dan tempat asuhan bagi anak ikan maupun organisme akuatik lainnya. Akan tetapi pemanfaatan areal mangrove yang lebih intensif, menyebabkan menurunnya kandungan hara perairan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kandungan hara N, P, K di tambak konvensional dan pada beberapa tahun tanam areal rehabilitasi mangrove dan *silvofishery* yang berlokasi di Desa Surodadi, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, serta membandingkannya di antara ketiga lokasi tersebut. Penelitian dilakukan di areal mangrove dan areal *silvofishery* pada tiga tahun tanam yaitu 2004, 2005, dan 2006, dan tambak konvensional dengan luasan yang sama yaitu sekitar 2.500m² dengan 7 perlakuan dengan 3 kali ulangan pada setiap perlakuan. Untuk mengetahui perbedaan kandungan hara N, P, K maka parameter yang diukur adalah N total, P tersedia dan K tersedia, yang berasal dari analisis sampel tanah dengan menggunakan alat AAS (*Atomic Absorption Spectrophotometer*). Analisis data menggunakan metode *split-plot*. Untuk mengetahui pengaruh faktor tahun tanam, lokasi, dan ulangan terhadap kandungan hara N, P, K menggunakan uji lanjut LSD dengan taraf uji 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan hara N, P, K tidak ada perbedaan yang nyata pada ketiga lokasi sehingga budidaya tambak menggunakan metode *silvofishery* merupakan alternatif pemanfaatan mangrove yang paling tepat karena mampu memberikan masukan hara N, P, K pada ekosistem mangrove walaupun dengan tahun tanam muda. Hal tersebut berguna bagi masyarakat desa yang sebagian besar bermatapencaharian sebagai petambak, karena sistem *silvofishery* yang telah mereka terapkan karena tidak mengganggu ekosistem dan tidak menyebabkan kerusakan lingkungan.

Kata Kunci : Mangrove; *Silvofishery*; N, P, K.

¹⁾Mahasiswa Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

²⁾Dosen Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

**N, P, K NUTRIENT CONCENTRATION AFTER SILVOFIFHERY
IMPLEMENTATION IN MANGROVE REHABILITATION AREA,
NORHT BEACH, DEMAK REGENCY**

By :
Yusuf Rizki Pratama Wiryawan ¹⁾
Erny Poedjirahajoe ²⁾

Abstract

Mangrove utilization as silvofishery system is already applied widely across Indonesia. People utilize it as it can benefit not only ecologically but also economically. Ecologically, mangrove forest benefits giving nutritious matters to the environment, providing breeding and nurture area to fry and other aquatic organisms. Yet more intensive mangrove area utilization causes aquatic nutrition decrease.

This research aimed to investigate the difference of N, P, K nutrient concentration in conventional fishpond and according to difference of planting year in mangrove area and silvofishery area located in Surodadi Village, Sayung Sub District, Demak Regency, and compare between three location. This research was conducted in mangrove and silvofishery area on three different planting years, 2004, 2005, and 2006 and conventional fishpond with same width size 2500 m² which was 7 treatment and 3 replicated every each treatment. To investigate the concentration of N, P, and K matter thus total N, available P and K were measured as parameters. Those matter concentrations were gathered from soil sample analysis by employing AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer). Data analysis employed split-plot method. To investigate impact of planting year, location, and N, P, K matter concentration employed LSD test (5%).

The research result showed that there was not significantly different over N, P, K nutrient concentration in those three location. Thus ridge using silvofishery was an mangrove area utilization which was the most suitable one as it contribute positively toward N, P, K nutrient concentration in mangrove ecosystem, however in young age of planting year. Those things were usefull for the villagers who most of them working as fish farmer because silvofishery system applied was not harming the environment and not causing environmental destruction.

Key word: Mangrove; Silvofishery; N, P, K.

¹⁾Student of Departament of Forest Resource Conservation, Gadjah Mada University, School of Forestry.

²⁾Lecturer of Departament of Forest Resource Conservation, Gadjah Mada University, School of Forestry.