

## HUBUNGAN LEBAR PENANAMAN *MANGROVE* DENGAN KUALITAS FISIK DAN KUALITAS KIMIA HABITAT PADA KAWASAN REHABILITASI PANTAI UTARA DESA SAWOJAJAR KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH

Oleh:

Bany Medi Aldilah<sup>1</sup>

### INTISARI

Kegagalan program rehabilitasi *mangrove* seringkali disebabkan oleh faktor teknis, antara lain lebar penanaman *mangrove* yang tidak sesuai dengan lebar jalur hijau yang ada di lokasi rehabilitasi *mangrove*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara lebar penanaman dengan lebar jalur hijau, lebar penanaman *mangrove*, kualitas fisik dan kualitas kimia habitat *mangrove* dan hubungan lebar penanaman dengan kualitas fisik dan kualitas kimia habitat *mangrove* yang berada di Desa Sawojajar Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

Penelitian ini dilakukan dengan cara menentukan luas *mangrove* pada tahun tanam 2002, tahun tanam 2004, dan tahun tanam 2009. Pada setiap tahun tanam dilakukan pengukuran terhadap lebar jalur hijau, lebar penanaman *mangrove* dengan faktor fisik dan faktor kimia habitat (suhu, salinitas, pH, DO, ketebalan lumpur dan unsur hara NPK). Analisis data menggunakan model varians CRD (*Complete Randomized Design*), sedangkan untuk mengetahui signifikasinya menggunakan analisis data ANOVA dan analisis lanjut DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) serta regresi linear sederhana untuk mengetahui hubungan lebar penanaman dengan kualitas fisik dan kualitas kimia habitat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata lebar jalur hijau pada tahun tanam 2002 adalah 47,94 meter, tahun tanam 2004 adalah 304,71 meter dan tahun tanam 2009 adalah 229,48 meter, sedangkan lebar penanaman *mangrove* rata-rata pada tahun tanam 2002 adalah 34,98 meter (72,95%), 40,075 meter (13,15%) pada tahun tanam 2004 dan 37,32 meter (16,30%) untuk tahun tanam 2009. Kualitas fisik dan kualitas kimia habitat pada tahun tanam 2002 yang signifikan yaitu variabel salinitas, ketebalan lumpur dan kalium total, untuk tahun tanam 2004 yang signifikan yaitu variabel ketebalan lumpur dan kalium total, sedangkan untuk tahun tanam 2009 yang signifikan yaitu variabel suhu dan pH. Hubungan lebar penanaman *mangrove* dengan kualitas fisik dan kualitas kimia habitat yang signifikan berdasarkan hasil regresi linear sederhana yaitu variabel salinitas.

Kata kunci : lebar penanaman *mangrove*, kualitas fisik dan kualitas kimia habitat

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Bagian Konservasi Sumberdaya Hutan. Kehutanan UGM

**CORRELATION BETWEEN *MANGROVE* PLANTING WIDE WITH  
CHEMICAL QUALITY AND PHYSICALLY QUALITY OF HABITAT ON  
NORTHERN COAST REHABILITATION AREA OF SAWOJAJAR  
VILLAGE OF BREBES DISTRICT OF CENTRAL JAVA**

By:  
Bany Medi Aldilah<sup>1</sup>

**ABSTRACT**

The program failure of *mangrove* rehabilitation often caused by technical factor, such as the wide of *mangrove* planting which is inappropriate to green stripe wide in the *mangrove* rehabilitation location. This research aims to find out the ratio between planting wide and green stripe wide, *mangrove* planting wide, chemical quality and physically quality of *mangrove* habitat and correlation between planting wide with chemical quality and physically quality of *mangrove* habitat in Sawojajar Village of Brebes District of Central Java.

This research carried out through determining *mangrove* wide in plant year of 2002, plant year of 2004, and plant year of 2009. In each plant year conducted the measurement of green stripe wide, *mangrove* planting wide with chemical factor and physically factor of habitat (temperature, salinity, pH, DO, mud thickness and NPK nutrition unsure). The data analysis applies CRD (*Complete Randomized Design*) variant model, while to find out the significance implements ANOVA data analysis and DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) advanced analysis and simple linear regression to find out the relationship between planting wide with chemical quality and physically quality of habitat.

This result finding shows that average of green stripe wide in plant year of 2002 is 47,94 meter, plant year of 2004 is 304,71 meter, and plant year of 2009 is 229,48 meter, while the wide of average *mangrove* planting in plant year of 2002 is 34,98 meter (72,95%), 40,075 meter (13,15%) in plant year of 2004 and 37,32 meter (16,30%) in plant year of 2009. The significant chemical quality and physically quality of habitat in plant year of 2002 are variables of salinity, mud thickness and total potassium, for plant year of 2004 are variables of mud thickness and total potassium, while for plant year of 2009 are variables of temperature and pH, the correlation between *mangrove* planting wide with significant chemical quality and physically quality of habitat based on simple linear regression result is salinity variable.

Key words: *mangrove* planting wide, chemical quality and physically quality of habitat.

---

<sup>1</sup> Student Conservation Department of Forest Resources. Forestry GMU