

PERTUMBUHAN BOGEM (*Sonneratia caseolaris* (L.) Engl.) PADA ZONA PASANG SURUT YANG BERBEDA DI MUARA SUNGAI PROGO

Amalia Lailatul Zannah¹, Handojo Hadi Nurjanto², Eny Faridah²

INTISARI

Muara Sungai Progo memiliki karakteristik yang khas berupa dominansi sedimen pasir vulkanik yang berasal dari Gunung Merapi. Kondisi muara Sungai Progo dinilai cukup kritis karena sedimen pasir vulkanik bersifat dinamis dan memiliki kondisi pasang surut bervariasi karena berhadapan langsung dengan Samudera Hindia yang berombak besar, sehingga diperlukan rehabilitasi melalui penanaman mangrove jenis bogem (*Sonneratia caseolaris*). Pertumbuhan bogem pada kondisi tapak yang khas di muara Sungai Progo belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan bogem di muara Sungai Progo dengan tingkat salinitas dan penggenangan yang berbeda.

Desain penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan dua perlakuan, yaitu tingkat salinitas (alur pasang surut timur dan barat), serta jarak dari muara (0 – 45, 45 – 90, dan 90 – 135 m) dengan rincian setiap perlakuan ditanami 30 semai. Parameter yang diukur setiap 2 minggu selama 6 bulan pengamatan meliputi persen hidup, tinggi, diameter, jumlah akar nafas dan periode munculnya akar nafas. Analisis data menggunakan ANOVA dan dilakukan uji lanjut Tukey untuk perbedaan yang signifikan.

Persen hidup semai tertinggi terdapat pada alur pasang surut timur dengan jarak 0 – 45 dan 45 – 90 m dari muara. Pertumbuhan tinggi bogem terbaik terdapat pada alur pasang surut timur, sedangkan diameter dan jumlah akar nafas terbaik terdapat pada alur pasang surut barat. Semai bogem pada alur pasang surut timur dengan jarak 0 – 45 m dari muara memberikan respon pertumbuhan tinggi terbaik dibandingkan lokasi lainnya, sedangkan untuk diameter dan jumlah akar nafas terdapat pada alur pasang surut barat dengan jarak 90 – 135 m dari muara.

Kata Kunci: *Muara Sungai Progo, pertumbuhan, Sonneratia caseolaris, salinitas, penggenangan.*

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Dosen Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

GROWTH OF BOGEM (*Sonneratia caseolaris* (L.) Engl.) IN DIFFERENT TIDAL ZONE AT PROGO RIVER ESTUARY

Amalia Lailatul Zannah¹, Handojo Hadi Nurjanto², Eny Faridah²

ABSTRACT

The Progo River estuary has distinctive characteristic by domination of volcanic sand sediment originated from Mount Merapi. The condition of Progo River estuary considered quite critical because of the dynamic volcanic sand sediment and the diverse tidal conditions caused by facing the Indian Ocean with big waves. Therefore, rehabilitation is required by mangrove planting, particularly bogem (*Sonneratia caseolaris*). The growth of bogem at the Progo River estuary not yet known. This study aims to determine the growth of bogem at the Progo River estuary which has different levels of salinity and inundation.

This study used randomized block design with two treatments consisting of two salinity levels (west and east tidal channel) and three distance levels from seashore (0 – 45; 45 – 90; and 90 – 135 m). Thirty seedlings were planted in each location. Survival rate, height, diameter, quantity of pneumatophores, and period of pneumatophores emergence were all measured fortnightly for six months of observation. Data was analysed using anova, followed by Tukey test if it is significantly different.

The highest survival rate was found in the east tidal channel at 0 – 45 and 45 – 90 m from seashore. The east tidal channel had the best height growth, while the west tidal channel had the best diameter and quantity of pneumatophores. The growth of bogem in the east tidal channel at 0 – 45 m from seashore gave the best height growth compared to other location, while the diameter and quantity of pneumatophores were found in the west tidal channel at 90 – 135 m from seashore.

Key Words: *Progo River estuary, growth, Sonneratia caseolaris, salinity, inundation*

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Dosen Pengajar Fakultas Kehutanan UGM