

RINGKASAN

Retno Rully Pratiwi, J2B098097. **Fluktuasi Polychaeta Yang Berasosiasi Dalam Proses Penghancuran Serasah Daun Mangrove Pada Ekosistem Mangrove Pasar Bangi – Rembang.** (Dibawah bimbingan Nanik Heru Suprapti dan Jafron Wasiq Hidayat)

Ekosistem mangrove merupakan vegetasi berupa pohon dan semak yang khas tumbuh di daerah estuari. Sebagian besar serasah yang dihasilkan adalah berupa daun. Ekosistem mangrove di Pasar Bangi merupakan hutan mangrove buatan, terdiri dari tegakan *Rhizophora stylosa*, *Sonneratia alba*, dan *Avicennia marina* yang memiliki struktur morfologi maupun anatomi yang berbeda. Perbedaan waktu penanaman menyebabkan terbentuknya dua jenis tempat yang berbeda yaitu tempat tertutup yang didominasi tegakan lebih tua, dan tempat terbuka, yang didominasi tegakan lebih muda. Serasah daun dari tegakan-tegakan tersebut akan mengalami proses dekomposisi menjadi zat hara yang dapat dimanfaatkan oleh biota di sekitarnya, termasuk Polychaeta, yang termasuk dalam filum Annelida dan berciri khas mempunyai banyak seta di permukaan tubuhnya. Bahan organik hasil dari proses dekomposisi serasah merupakan bahan makanan bagi sebagian besar Polychaeta, sehingga menjadikan kandungan organik sebagai faktor penting dalam distribusi Polychaeta. Perubahan kondisi serasah dan kualitas lingkungan selama berlangsungnya proses penghancuran serasah daun, akan menjadi faktor luar yang mempengaruhi pola fluktuasi kelimpahan Polychaeta yang berasosiasi di dalamnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji : (1) Kelimpahan jumlah individu dan keanekaragaman jenis Polychaeta yang berasosiasi dalam proses penghancuran serasah daun mangrove, berdasarkan perbedaan tempat dan perbedaan jenis daun mangrove. (2) Pola fluktuasi jumlah Polychaeta yang berasosiasi dalam proses penghancuran serasah daun mangrove, berdasarkan perbedaan tempat dan perbedaan jenis daun mangrove. (3) Hubungan antara kelimpahan jumlah Polychaeta dengan kandungan organik substrat di sekitar serasah daun mangrove, dalam proses penghancuran serasah daun mangrove.

Penelitian dibagi dalam 7 tahap, yaitu survei pendahuluan, pengumpulan serasah, peletakkan kantong serasah kering, pengambilan sampel, pengukuran in situ parameter fisika-kimia lingkungan, analisa sampel (identifikasi dan tabulasi Polychaeta, laju penghancuran serasah, kandungan organik substrat dan serasah), dan analisa data.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) Jumlah individu Polychaeta pada tempat tertutup relatif lebih banyak dibandingkan pada tempat terbuka. Jumlah individu Polychaeta terbanyak ditemukan pada substrat di sekitar serasah *Sonneratia alba* dan paling sedikit ditemukan di sekitar serasah *Rhizophora stylosa*. (2) Pola fluktuasi pada tempat terbuka mencapai jumlah individu terbanyak pada minggu ke-4, sedangkan pada tempat tertutup pada minggu ke-6. Pada serasah daun *Sonneratia alba*, *Avicennia marina*, dan *Rhizophora stylosa* masing-masing mencapai jumlah individu terbanyak pada minggu ke-6, ke-4, dan ke-8. (3) Jumlah individu Polychaeta mengalami kenaikan seiring dengan meningkatnya kandungan organik di sekitar serasah daun mangrove.