

**POTENSI KOMUNITAS FITOPLANKTON DALAM
MENDUKUNG KOMUNITAS NEKTON DI
PERAIRAN LAUT PERCUT KECAMATAN
PERCUT SEI TUAN KABUPATEN
DELI SERDANG**

Riris S Simbolon (NIM 409220039)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan fisika kimia, mengetahui kelimpahan, keanekaragaman, keseragaman, serta dominansi, dan pada akhirnya mengetahui potensi komunitas fitoplankton dalam mendukung komunitas nekton di Perairan Laut Percut Kecamatan Percut Sei Tuan Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi karena data diperoleh dari hasil pengamatan secara langsung. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan sejak bulan april sampai juni 2013, dengan pengambilan sampel pada empat stasiun. Stasiun I di daerah pemukiman penduduk, stasiun II di daerah tempat penampungan ikan (TPI), stasiun III di daerah hutan mangrove, dan stasiun IV di daerah laut lepas. Sampel adalah fitoplankton yang berhasil dijaring dengan menggunakan Net Plankton sebanyak tiga kali pengambilan dari tepi kanan, tengah dan tepi kiri.

Hasil pengukuran faktor fisika kimia pada Perairan Laut Percut untuk Suhu tertinggi pada stasiun IV (30°C) dan terendah pada stasiun II (28°C), intensitas cahaya tertinggi diperoleh dari stasiun IV (1121 lux) dan terendah pada stasiun II (828 lux), kecerahan paling tinggi terdapat pada stasiun IV (33.6 cm) dan terendah yaitu pada stasiun II (9.2 cm), pH air tertinggi pada stasiun IV (7.2) dan terendah pada stasiun I (6.8), oksigen terlarut (DO) tertinggi pada stasiun III (5.6 mg/l) dan terendah pada stasiun I (3.2 mg/l), serta kadar BOD tertinggi stasiun II (4.9 mg/l), dan terendah pada stasiun IV (4.2 mg/l). Hasil penelitian menunjukkan bahwa organisme fitoplankton yang ditemukan sebanyak 17 genus yang tergolong kedalam 4 kelas. Total kelimpahan berkisar antara 11 - 152.97 ind/L. Indeks keanekaragaman berkisar antara 1.39 – 2.88. Indeks keseragaman berkisar antara 0.86 – 1.04. Indeks dominansi berkisar antara 0.1 - 0.28 dan tergolong pada dominansi yang rendah. Dari hasil penelitian didapat bahwa pada stasiun IV keanekaragaman dan kelimpahan fitoplankton lebih tinggi dan memiliki sifat fisika-kimia yang lebih mendukung kehidupan fitoplankton jika dibandingkan dengan stasiun lainnya. Dengan beragamnya jenis-jenis fitoplankton dan kelimpahannya yang stabil pada stasiun IV, maka fitoplankton yang terdapat di stasiun IV sesuai pernyataan Barnes dalam Amin (2007) mempunyai potensi untuk mendukung komunitas nekton di perairan Laut Percut.

Kata Kunci : Komunitas Fitoplankton , Komunitas Nekton , Perairan Laut Percut

**POTENTIAL OF PHYTOPLANKTON COMMUNITY IN SUPPORT
NEKTON COMMUNITY IN PERCUT SEA WATER, PERCUT
SEI TUAN DISTRICT, DELI SERDANG REGENCY**

Riris S Simbolon (NIM 409220039)

ABSTRACT

The goal of this research was to determine the chemical physics condition, know the abundance, diversity, uniformity, and dominance, and finally determine the potential of the phytoplankton community in supporting nekton communities in the Percut Sea waters, District Percut Sei Tuan. Data collection techniques using observation techniques because the data obtained from direct observation. The research was conducted for 3 months from April to June, 2013, the sampling were at four stations. I stations was in residential areas, station II was in the fish shelters (TPI), III station was in the mangrove forest area, and the fourth station was in the high seas. Phytoplankton samples were successfully captured by using Net Plankton in three times taking from the right edge, the center and the left edge.

The measurement results of chemical physics factor in Percut Sea waters were: for the highest temperature was at station IV (30 0C) and the lowest was at station II (28 0C), the highest light intensity obtained from station IV (1121 lux) and the lowest was at station II (828 lux), the highest brightness was at station IV (33.6 cm) and the lowest was at station II (9.2 cm), the highest water pH was at station IV (7.2) and the lowest was at station I (6.8), the highest dissolved oxygen (DO) was at station III (5.6 mg / l) and the lowest was at station I (3.2 mg / l), and the highest levels of BOD was at station II (4.9 mg / l), and the lowest was at station IV (4.2 mg / l). The results showed that the phytoplankton organisms was found in 17 genus that are classified into 4 classes. Total abundance ranged between 11 - 152.97 ind / L. Diversity index ranged between 1:39 - 2.88. Uniformity index ranged between 0.86 - 1:04. Dominance index ranged between 0.1 - 0:28 and classified into low dominancy. From the results obtained that the IV station diversity and phytoplankton abundance was higher and have physico-chemical characteristics that support phytoplankton life when compared to other stations. With the variety of phytoplankton species and abundance were stable at station IV, the phytoplankton contained in station IV corresponding statement Barnes In Amin (2007) has the potential to support the nekton community in Percut Sea waters.

Key Word : Phytoplankton Community, Nekton Community, Percut Sea Water