

## ABSTRAK

Fitoplankton disebut juga plankton nabati, adalah tumbuhan yang merupakan organisme yang hidupnya terapung atau melayang-layang didalam air dan berperan penting dalam ekosistem perairan. Pola pasang surut pada perairan sangat menentukan distribusi dan kelimpahan fitoplankton pada perairan tersebut. Dimana pola pasang surut sangat berhubungan dengan fase bulan. Pola pasang purnama (*Spring Tide*) terjadi pada fase bulan baru dan purnama, sedangkan pola pasang perbani (*Neap Tide*) terjadi pada fase bulan seperempat dan tigaperempat. Kekuatan pasang yang terjadi pada *Spring Tide* lebih besar dari pada kekutan pasang yang terjadi pada *Neap Tide* (Manan, 2011).Penelitian ini bertujuan menganalisis dan membandingkan distribusi kelimpahan fitoplankton di perairan pantai Takome dan Sulamada berdasarkan pada 4 fase bulan dan faktor-faktor yang mempengaruhi distrribusi dan kelimpahan fitoplankton. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil air dari permukaan perairan dan disaring sebanyak 50 liter dengan menggunakan plankton net.

penelitian yang telah dilakukan di perairan pantai Takome dan Sulamadaha ditemukan 10 genus fitoplankton yang terdiri dari 3 (tiga) kelas yaitu Bacillariophyceae (7 genus), kelas Euglenophyceae (2 genus) dan kelas Cyanophyceae (1 genus). Distribusi dan kelimpahan fitoplankton tertinggi pada stasiun 1 ditemukan pada fase bulan mati (36.920 ind/l) dan terrendah berada pada fase bulan kuartil pertama (24.282 ind/l). sedangan untuk perbandingan distribusi dan kelimpahan fitoplankton pada stasiun 1 fase bulan kuartil pertama dan stasiun 2 fase bulan kuartil pertama pada saat surut dan pasang kelimpahan tertinggi berada pada stasiun 2 (surut ; 22545 ind/l) dan (pasang: 21798 ind/l) selanjutnya yang terrendah berada pada stasiun 1 (surut: 13626 ind/l) dan (pasang: 10656 ind/l). sementara untuk faktor-faktor lingkungan masih mendukung kehidupan bagi fitoplankton di lokasi penelitian.

**Kata kunci : Distribusi, Kelimpahan, Fitoplankton, Fase Bulan**

## ABSTRACT

Phytoplankton, also called vegetable plankton, are plants which are organisms that live floating or floating in water and play an important role in aquatic ecosystems. The tidal pattern in the waters determines the distribution and abundance of phytoplankton in these waters. Where the tidal pattern is closely related to the phases of the moon. The full moon tide pattern (*Spring Tide*) occurs in the new and full moon phases, while the bandage tide pattern (*Neap Tide*) occurs in the quarter and three-quarter phases of the moon. The tidal strength that occurs on the *Spring Tide* is greater than the tidal strength that occurs on the *Neap Tide* (Manan, 2011) The aim of this research is to analyze and compare the distribution of the abundance of phytoplankton in the waters of the beach Takome and Sulamada based on the four phases of the moon and the factors that affect distribution and abundance of phytoplankton. Sampling is done by taking water from the surface of the waters and filtered as much as 50 liters using plankton net .

Research that has been conducted in the coastal waters of Takome and Sulamadaha found 10 phytoplankton genera consisting of 3 (three) classes, namely Bacillariophyceae (7 genus), Euglenophyceae class (2 genus) and Cyanophyceae class (1 genus). The highest distribution and abundance of phytoplankton at station 1 was found in the dead moon phase (36,920 ind / l) and the lowest was in the first quartile moon phase (24,282 ind / l). Meanwhile, for comparison of the distribution and abundance of phytoplankton at station 1, first quartile moon phase and station 2, first quartile moon phase at low tide and the highest abundance is at station 2 (low tide; 22545 ind / l) and (tide: 21798 ind / l) then the lowest is at station 1 (low tide: 13626 ind / l) and (pairs: 10656 ind / l). while environmental factors still support the life of phytoplankton in the research location.

**Keywords:** *Distribution, Abundance, Phytoplankton, Moon Phase*