

# Kelimpahan Mikroplastik Pada Makroalga Anggur Laut *Caulerpa racemosa* (J. Agardh) Forsskål, 1873 di Pulau Semak Daun, Taman Nasional Kepulauan Seribu = Microplastic Abundance in Sea Grapes Macroalgae *Caulerpa racemosa* (J. Agardh) Forsskal, 1873 in Semak Daun Island, Kepulauan Seribu National Park

Dian Anggreini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521707&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Laut merupakan sumber daya dengan peran penting dalam mempertahankan produksi pangan. Namun, diperkirakan 51 triliun partikel mikroplastik tersebar di seluruh laut dunia. Polusi mikroplastik memungkinkan paparan ke manusia melalui jaring-jaring makanan karena dapat menempel pada biota laut yang edible seperti makroalga anggur laut. Penelitian pada anggur laut (*Caulerpa racemosa*) di Pulau Semak Daun bertujuan untuk mengetahui bentuk dan total kelimpahan mikroplastik melalui kontrol positif 10 gram sampel dalam 100 ml akuades, metode pengadukkan dengan magnetic stirrer dan metode penghancuran menggunakan NaOH. Hasil penelitian menemukan mikroplastik fiber, fragmen, film, dan foam sebanyak 10,34 partikel/gram. Penelitian ini memberi bukti bahwa mikroplastik dapat menempel ke anggur laut dan unsur abiotik di sekitarnya sehingga beresiko masuk ke rantai makanan karena dikonsumsi oleh manusia secara langsung maupun tidak langsung melalui biota laut lain.

.....The ocean is a resource with an important role in maintaining global food production. However, an estimated 51 trillion microplastic particles are scattered throughout the world's oceans. Microplastic pollution allows exposure to humans through food webs because it can attach to edible marine biota such as sea grape macroalgae. Research on sea grapes (*Caulerpa racemosa*) in Pulau Semak Daun with objectives to determine the shape and total abundance of microplastics through positive control of 10 grams of sample in 100 ml of distilled water, stirring method with magnetic stirrer and destruction method using NaOH. The results of this research found microplastic fibers, fragments, films, and foams with the total abundance is 10.34 particles/gram. This research provides evidence that microplastics can stick to sea grapes and the surrounding abiotic elements and risk of entering the food chain because they are consumed by humans directly or indirectly through other marine biota.