

Intisari

Keragaman Genetik *Sargassum* spp. yang Ditemukan di Pantai Sepanjang dan Pantai Sundak Kabupaten Gunungkidul

Sargassum spp. merupakan salah satu jenis rumput laut Kelas *Phaeophyceae* yang paling banyak ditemukan pada perairan di dunia. Identifikasi Spesies *Sargassum* yang banyak dilakukan saat ini menggunakan teknik konvensional berbasis karakter morfologi, namun teknik tersebut sering kurang maksimal digunakan dalam identifikasi spesies. Identifikasi molekuler berbasis DNA menunjukkan informasi yang dapat diterima untuk memberikan solusi taksonomi dan diversitas alga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan kekerabatan *Sargassum* yang ditemukan di Pantai Sepanjang dan Pantai Sundak Kabupaten Gunungkidul. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Agustus 2020 di Laboratorium Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Departemen Perikanan Universitas Gadjah Mada. Pengambilan data dimulai dari koleksi sampel, ekstraksi DNA, *sequencing* dan analisis data. Hasil penelitian diketahui spesies *Sargassum* yang ditemukan yaitu *Sargassum ilicifolium* dan *Sargassum duplicatum* dengan persentase kemiripan sebesar >98% dan diperoleh nilai kekerabatan sebesar 98.

Kata kunci : DNA, molekuler, keanekaragaman, kekerabatan, *Sargassum*.

Genetic Diversity of *Sargassum* spp. Found on Sepanjang Beach and Sundak Beach
Gunungkidul Regency

Sargassum is the one of most diverse Genus of *Phaeophyta* distributed worldwide. Many species identification of *Sargassum* in this period using conventional technique based on morphological characteristics, however this technique is often not maximally used in species identification. DNA based molecular identification analysis has shown great promise to resolve taxonomy and algae diversity. This study was aimed to determine the diversity and genetic relationship of *Sargassum* found in Sepanjang Beach and Sundak Beach. The study was conducted from January to September 2020 in Laboratorium Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Departemen Perikanan Universitas Gadjah Mada. Collection data begins with collection of samples, DNA extraction, sequencing, and data analysis. The result of this study is *Sargassum* that has been obtained including *Sargassum ilicifolium* and *Sargassum duplicatum* have percentage of identity >98% and genetic relationship 98.

Keywords : Diverstiy, DNA, genetic relationship, molecular, *Sargassum*.