

## POTENSI DAN PELUANG PEMANFAATAN RUMPUT LAUT COKLAT DI INDONESIA

Subaryono<sup>1)</sup>

### ABSTRAK

Rumput laut coklat penghasil alginat banyak ditemukan di perairan Indonesia, terutama dari marga *Sargassum* dan *Turbinaria*. Rumput laut ini tersebar sangat luas dari Perairan Aceh sampai Papua. Terdapat 15 jenis rumput laut *Sargassum* dan beberapa jenis *Turbinaria* di Indonesia. Rumput laut ini sangat potensial digunakan sebagai bahan baku industri alginat dan pasar utamanya adalah Cina dan Malaysia. Persyaratan mutu rumput laut sebagai bahan baku industri alginat di Cina adalah kandungan alginat minimal 17%, viskositas 47 cP, dan kekuatan gel 139 g cm<sup>2</sup>. Pengembangan industri alginat di tanah air masih terkendala dengan kesinambungan ketersediaan bahan baku. Potensi pemanfaatan rumput laut coklat sebagai bahan baku nutrasetikal juga sangat tinggi karena kemampuannya dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes dan menekan perkembangan sel kanker. Usaha pengumpulan rumput laut dari alam dilakukan pada musim puncak produksi yaitu pada musim kemarau, dan cukup membantu meningkatkan kesejahteraan petani pengumpul rumput laut.

**ABSTRACT:** *Distribution of brown seaweed producing alginate in Indonesia and the potential utilization. By: Subaryono*

*Brown seaweed producing alginate frequently obtained in Indonesian waters , especially from genus of Sargassum and Turbinaria. These seaweeds are wide distributed from Aceh to Papua waters. There are 15 species of Sargassum and some species of Turbinaria in Indonesia. This seaweed were very potential used as a row material of alginate industry, with main market China and Malaysia. Quality requirement for seaweed as row material for alginate industry in China were alginate content not less than 17%, viscosity 47 cP, and gel strength 139 g/cm<sup>2</sup>. Expansion of alginate industry in Indonesia was limited by low continuity of row material production. Prospective utilization of this brown seaweed as a row material of drug/traditional herbal medicine were so high because its ability to reducing high blood glucose in diabetes patient and decelerate the growth of cancer cell. Natural seaweed collection were done at peak season production on dry season, and help out to increase the welfare of seaweed collection farmer.*

**KEYWORDS:** *utilization, seaweed, Sargassum, Turbinaria, alginat*

### PENDAHULUAN

Sebagai negara dengan garis pantai terpanjang di dunia, potensi laut Indonesia dalam memproduksi rumput laut sangat tinggi. Meskipun demikian, dari ratusan jenis rumput laut yang ditemukan di Perairan Indonesia, baru beberapa jenis saja yang telah diusahakan secara optimal terutama dari kelompok penghasil agar dan karaginan seperti *Gracilaria* sp. dan *Euचेuma cottonii*. Kedua jenis rumput laut ini sudah dibudidayakan dan industri ekstraksinya juga sudah berkembang dengan baik. Beberapa spesies khususnya dari kelompok rumput laut coklat penghasil alginat belum diusahakan secara optimal.

Di sisi lain, kebutuhan produk jadi hasil olahan dari rumput laut seperti alginat untuk memenuhi konsumsi dalam negeri masih sangat tinggi yaitu sekitar 1000 ton/tahun (BPS, 2010). Produk alginat ini dimanfaatkan terutama pada industri tekstil printing yaitu sebagai pengental di samping sebagai penstabil emulsi pada industri obat-obatan dan makanan (Mc Hugh, 2008).

Tulisan ini bertujuan untuk memaparkan potensi rumput laut coklat penghasil alginat di Indonesia dan potensi pemanfaatannya. Dengan mengetahui potensi pemanfaatan rumput laut coklat penghasil alginat diharapkan semangat untuk memanfaatkan sumberdaya alam bagi kesejahteraan rakyat dan mengurangi ketergantungan produk impor menjadi semakin besar. Pemanfaatan rumput laut ini, selain dapat mengurangi ketergantungan impor, juga berpotensi menciptakan lapangan kerja baru yang diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi peningkatan kesejahteraan petani/nelayan pembudidaya dan pengolah rumput laut.

### JENIS-JENIS RUMPUT LAUT COKLAT POTENSIAL DI INDONESIA

Terdapat dua marga utama rumput laut coklat penghasil alginat di Perairan Indonesia yaitu dari marga *Sargassum* dan *Turbinaria*. Untuk marga *Sargassum*, dari 150 jenis yang ada di dunia, terdapat 15 jenis *Sargassum* di Indonesia dengan 12 jenis yang

<sup>1)</sup> Peneliti pada Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, Balitbang KP, KKP; Jl. KS. Tubun Petamburan VI, Slipi, Jakarta Pusat 10260  
Email: yono\_ipn@yahoo.com