

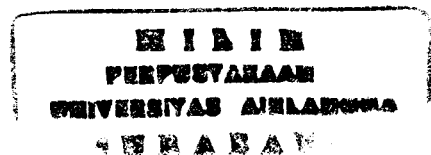
## RINGKASAN

**IMAM SAFFI'. Teknik Pembuatan *Stabilizer* (Agar) Berbahan Dasar Rumput Laut *Gracilaria verrucosa* di PT. Java Biocolloid Surabaya. Dosen Pembimbing Heru Pramono, S.Pi., M. Biotech.**

*Gracilaria verrucosa* merupakan salah satu jenis rumput laut kelas Rhodophyceae yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan baku pembuatan kosmetik, makanan, dan obat-obatan. Salah satu pemanfaatan rumput laut *Gracilaria verrucosa* yaitu sebagai bahan baku pembuatan bubuk agar. Agar merupakan salah satu senyawa hidrokoloid yang memiliki banyak manfaat, salah satunya yaitu sebagai *stabilizer*. *Stabilizer* merupakan bahan aditif yang ditambahkan dalam jumlah kecil untuk mempertahankan stabilitas emulsi.

Salah satu perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang hidrokoloid adalah PT. Java Biocolloid. Tujuan praktek kerja lapang ini adalah untuk mengetahui teknik pembuatan *stabilizer* dan efektivitas alur produksi pembuatan *stabilizer* berbahan dasar rumput laut *Gracilaria verrucosa* di PT. Java Biocolloid. Praktek kerja lapang ini telah dilaksanakan di PT. Java Biocolloid, Jalan Sikatan No. 39 Kecamatan Krembangan, Kota Surabaya, Jawa Timur pada tanggal 12 Januari - 12 Februari 2015. Metode kerja yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, partisipasi aktif, dan studi pustaka.

Hasil observasi menunjukkan bahwa teknik pembuatan *stabilizer* berbahan dasar rumput laut *Gracilaria verrucosa* menggunakan NaOH pada *alkali treatment*, HCl pada *acid treatment*, kaporit pada proses *bleaching*, dan air tawar pada proses ekstraksi. Alur proses produksi *stabilizer* (agar) berbahan dasar *Gracilaria verrucosa* terdiri atas *alkali treatment*, *acid 1<sup>st</sup> treatment*, *bleaching*, *acid 2<sup>nd</sup> treatment*, ekstraksi, filtrasi, pengepresan, pengeringan, dan penggilingan.



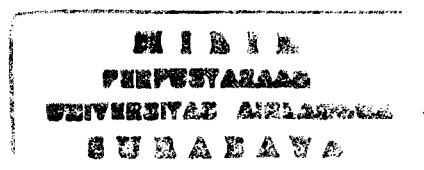
## SUMMARY

**Imam Safi'i. Stabilizer (Agar) Production Techniques of *Gracilaria verrucosa* Seaweed in PT. Java Biocolloid Surabaya. Academic Advisor Heru Pramono, S.Pi., M. Biotech.**

*Gracilaria verrucosa* is one of the seaweed from class Rhodophyceae that potentially developed as raw material of cosmetics, foods, and medicines. One of the utilization of *Gracilaria verrucosa* is a raw material for making agar powder. Agar is one of hydrocolloid compound that has many advantages, such as a stabilizer. Stabilizer is an additives that added in small quantities to maintain the stability of the emulsion.

One of Indonesian hydrocolloid company is PT. Java Biocolloid. The purposes of this field practice work were knowing the stabilizer production technique and the effectiveness of production flow of the stabilizer manufacture with raw material of *Gracilaria verrucosa* in PT. Java Biocolloid. The field practice work was carried out in PT. Java Biocolloid, Sikatan 39 street, District of Krembangan, Surabaya, East Java on January 12<sup>nd</sup> until February 12<sup>nd</sup>, 2015. The working method that used was descriptive method with data collection includes primary and secondary data. Data were collected by observation, interview, active participation, and literature study.

The observations result showed that the stabilizer production technique with raw material of *Gracilaria verrucosa* using NaOH for the alkali treatment, HCl for the acid treatment, chlorine for the bleaching process, and fresh water in the extraction of agar process. Production flow of the stabilizer manufacture process with raw material of *Gracilaria verrucosa* consist of alkali treatment, acid 1<sup>st</sup> treatment, bleaching, acid 2<sup>nd</sup> treatment, extraction, filtration, pressing, drying, and milling.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga laporan hasil Praktek Kerja Lapang (PKL) dengan judul Teknik Pembuatan *Stabilizer (Agar)* Berbahan Dasar Rumput Laut *Gracilaria verrucosa* di PT. Java Biocolloid Surabaya ini dapat terselesaikan. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan yang dilakukan di PT. Java Biocolloid Surabaya pada tanggal 12 Januari - 12 Februari 2015.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran yang membangun akan sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan yang selanjutnya. Penulis berharap semoga laporan hasil Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Program Studi S1 Budidaya Perairan Minat Teknologi Industri Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya, guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan.

Surabaya, Mei 2015

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian kegiatan dan penyusunan laporan hasil Praktek Kerja Lapang (PKL) ini penulis mendapatkan banyak masukan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Heru Pramono, S.Pi., M.Biotech, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, petunjuk, dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan laporan PKL ini.
2. Ibu Rahayu Kusdarwati, Ir., M.Kes. dan Ibu Dr. Kismiyati, Ir., M.Si., selaku Dosen Penguji Praktek Kerja Lapang.
3. Mr. Lino, Ibu Ellen, Mbak Melisa, Mbak Della, Mas Ludy, Mas Richard, Mas Felix, Mas Ronggo, dan Mas Ahmad yang telah membimbing dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapang di PT. Java Biocolloid Surabaya.
4. Rifky dan Dendy selaku rekan PKL di PT. Java Biocolloid Surabaya.
5. Teman-teman angkatan 2012 FPK UNAIR yang selalu mendukung, memberikan saran, dan membantu selama penyusunan laporan PKL ini.
6. Kedua orang tua yang selalu mendukung, membimbing, dan memberikan semangat dari awal hingga akhir pelaksanaan PKL.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkat-Nya dan membalas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis.

Surabaya, Mei 2015

Penulis