

RINGKASAN

YULIANTO KSATRIAWAN. Studi Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Terhadap Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Di Perairan Pamekasan dan Sumenep – Madura. Dosen Pembimbing I Muhammad Arief, Ir., M.Kes. Dosen Pembimbing II Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D.

Perairan laut merupakan daerah penting bagi para nelayan dan pembudidaya lepas pantai. Daerah perairan khususnya pada perairan Pamekasan dan Sumenep berpotensi tinggi sebagai budidaya rumput laut. Rumput laut yang dibudidayakan yaitu jenis *E. cottonii* dimana rumput laut ini dikenal sebagai salah satu jenis komoditas yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Rumput laut (*E. cottonii*) memiliki kandungan utama yaitu karaginan yang sering digunakan dalam bahan makanan, farmasi, dan kosmetik. Pada industri makanan, karaginan dipergunakan sebagai stabilizer, emulsifier serta bahan pengental. Selain itu juga berfungsi sebagai bahan tambahan dalam pembuatan coklat, saus tomat, sup, susu, pudding, makanan kaleng dan bakery. Di bidang farmasi, karaginan kerap dipergunakan sebagai suspensi, emulsi dan stabiliser pada produk pasta gigi, obat-obatan dan minyak alami. Hasil panen rumput laut ini pada perairan Pamekasan pada tahun 2011 yaitu sebesar 1.105,02 ton dan 1.685,6 ton pada tahun 2012 (Dinas Perikanan dan Kelautan Pamekasan, 2013). Sedangkan pada perairan Sumenep pada tahun 2011 sebesar 103.204,12 ton dan 112.573,52 ton pada tahun 2012 (Dinas Perikanan dan Kelautan Sumenep, 2013).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar timbal yang terakumulasi pada rumput laut (*E. cottonii*) dan membandingkan kadar timbal pada rumput laut terhadap ketentuan Standar Nasional Indonesia. Penelitian ini dilakukan di perairan Pamekasan dan Sumenep. Pengujian sampel dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Surabaya.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumput laut basah dengan umur 38 hari dengan berat 3,85738 kg tiap stasiun di Sumenep dan 2,19583 kg tiap stasiun di Pamekasan. Parameter utama yang diamati dalam penelitian ini adalah logam berat yang terakumulasi pada rumput laut. Parameter penunjang berupa kualitas air.

Berdasarkan hasil penelitian tentang studi kandungan logam berat timbal terhadap rumput laut (*E. cottonii*) pada kedua lokasi baik di Pamekasan maupun di Saronggi masih dalam batas aman untuk dikonsumsi yaitu sebesar 0.0182 ppm dan 0.0262 ppm di Pamekasan. Di Sumenep kadar logam berat sebesar 0.280 ppm dan 0.3024 ppm.

