

TEKNIK REPRODUKSI SPONS LAUT KELAS DEMOSPONGIAE UNTUK SEDIAAN SENYAWA BIOAKTIF DARI LAUT

Dedi Soedharma, Neviaty P. Zamani¹⁾, Unggul Aktani²⁾

¹⁾Staf Pengajar Dep. Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB

²⁾Staf Pengajar Dep. Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB

Abstrak

Spons adalah hewan primitif termasuk kedalam golongan binatang berpori (Phylum Porifera) fungsi jaringan organnya masih sederhana, hewan ini sebagian besar hidup di laut dan hanya beberapa jenis saja yang hidup di air tawar. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Menjelaskan keterkaitan beberapa parameter lingkungan dengan pertumbuhan, sintasan, perkembangan gonad dan bioaktivitas ekstrak kasar dan fraksi spons laut yang ditransplantasikan, (2) Mendeskripsikan beberapa aspek reproduksi seksual hewan spons, (3) Mendapatkan teknik transplantasi terbaik, tingkat pertumbuhan dan sintasan yang tinggi, (4) Mendapatkan informasi lengkap potensi bioaktif sebagai bahan obat-obatan dari laut. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa parameter lingkungan memiliki peranan dan berpengaruh terhadap pertumbuhan, sintasan, perkembangan gonad, bioaktif ekstrak kasar. Pengamatan histologi seksual spons menunjukkan adanya perkembangan gamet jantan spermatisit yang terdapat dalam kantong sperma. Pengujian bioaktivitas antibakteri dan toksisitas senyawa ekstrak kasar spons *Aaptos aaptos* dan *Petrosia* sp. terhadap bakteri target dan *Artemia salina* menunjukkan hasil yang bervariasi pada sampel dari alam dan hasil transplantasi. Secara keseluruhan, spons *Aaptos aaptos* menunjukkan potensi bioaktivitas yang lebih tinggi terhadap organisme target (*A. salina*) daripada *Petrosia* sp.

Kata Kunci : spons laut, reproduksi, bioaktivitas