



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
PUSAT PENELITIAN LAUT DALAM
METADATA

ID :

JUDUL PENELITIAN:

ISOLASI BAKTERI LAUT PENGHASIL ANTI MIKROBA DARI KARANG LUNAK DI PERAIRAN AMBON DAN SEKITARNYA

KOORDINATOR :

Dr. Yosmina Tapilatu

WAKTU / TAHUN :

2013

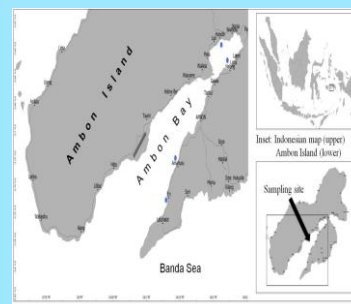
LOKASI PENELITIAN:

Lat. : Long :
Perairan Ambon dan sekitarnya

DESKRIPSI:

Eksplorasi keanekaragaman bakteri penghasil senyawa bioaktif di perairan Ambon dan sekitarnya sudah mulai intensif dilakukan dalam tiga tahun terakhir ini, namun belum ada informasi yang tersedia mengenai bakteri penghasil senyawa anti mikroba yang hidup di sekitar ekosistem karang lunak di perairan tersebut. Padahal ekosistem karang dikenal sebagai habitat dari bakteri-bakteri penghasil senyawa bioaktif, terutama senyawa anti mikroba. Senyawa anti mikroba berpotensi besar menjadi bahan baku baru obat antibiotika. Penelitian ini dimaksudkan sebagai kontribusi informasi awal mengenai keberadaan bakteri dari kelompok tersebut pada perairan Maluku, dengan fokus lokasi perairan Teluk Ambon. Tujuan dari penelitian dengan demikian adalah untuk memperoleh isolat-isolat baru bakteri penghasil senyawa anti mikroba dari ekosistem karang lunak di perairan Ambon dan sekitarnya, dan untuk memperoleh data awal struktur kimia yang ditemukan. Sampel (karang lunak, spons, sedimen dan air) diambil di tempat lokasi di mana terdapat ekosistem karang lunak di perairan Teluk Ambon. Sampel parameter penunjang (oseanografi kimia dan fisika) juga diambil untuk memperoleh gambaran profil fisis dan kimiawi perairan pada saat pengambilan sampel karang. Isolasi dilakukan dengan menggunakan teknik pengenceran dan pemurnian dilakukan dengan setidaknya 2 kali transfer dari petri ke petri. Morfologi dari masing-masing koloni murni kemudian dicatat.

Dari penelitian ini berhasil diperoleh setidaknya sembilan isolat bakteri laut yang berasosiasi dengan beberapa ekosistem karang lunak di perairan Teluk Ambon, yang berpotensi sebagai penghasil senyawa anti mikroba. Dua isolat mengindikasikan karakteristik bakteri agarolitik, satu isolat merupakan penghasil eksopolisakarida (EPS) dan tiga memproduksi pigmen. Tiga isolat lainnya menunjukkan ciri khas bakteri dari kelompok aktinomisetes, yang sudah diakui sebagai sumber utama penghasil senyawa anti mikroba dari domain bakteri. Identifikasi awal morfologi sel menunjukkan bahwa isolat murni yang didapat kebanyakan berbentuk bulat (kokus). Hampir semua isolat menunjukkan pertumbuhan optimal dalam waktu 1 hingga 7 hari saat diinkubasi pada 30°C. Penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi secara menyeluruh isolat murni bakteri laut yang diperoleh beserta potensi mereka masing-masing karenanya dirasa perlu untuk dilakukan pada kegiatan di tahun-tahun mendatang.



Organization Name : PUSAT PENELITIAN LAUT DALAM-LIPI
Address : Jl. Y. Syaranamual, Guru-guru, Poka, Ambon
Telephone : 0911 – 322676
Fax : 0911 – 322700
Email : humas.p2ld@gmail.com, website: deepsea@lipi.go.id

Contact Job/Title : Kepala Sub bagian Pengelolaan Hasil Penelitian
Contact Name : Ferdinand Pattipeilohy, S.Pi.
Telephone : 081343021499
Email : ferd003@lipi.go.id