

# Mikroorganisme endofit dari mangrove *Avicennia officinalis*

Nia Kurniasih<sup>1</sup>, Syaiful Bahri<sup>1</sup>, Nismah Nukmal<sup>2</sup>, Andi Setiawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Lampung

<sup>2</sup>Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung

[kumiasih219@gmail.com](mailto:kumiasih219@gmail.com)

## ABSTRAK

Mangrove memiliki potensi yang besar sebagai sumber penghasil senyawa metabolit sekunder. Kondisi lingkungan mangrove yang ekstrim dapat menyebabkan adaptasi khusus sehingga mangrove dapat menghasilkan metabolit sekunder yang beragam. Mikroorganisme endofit berinteraksi dengan tanaman inang tanpa menyebabkan gangguan atau kerusakan pada tanaman karena dapat membantu pertumbuhan tanaman melalui senyawa-senyawa bioaktif yang dihasilkan. Tumbuhan inang dan mikroorganisme endofit menghasilkan senyawa metabolit yang sama. Senyawa metabolit dari mikroorganisme endofit dapat dimanfaatkan sebagai agen antibakteri, antifungi, insektisida, antidiabetes, dan produk alami lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi mikroorganisme endofit yang berasosiasi dengan tumbuhan mangrove *Avicennia officinalis* yang berasal dari pantai Kunjir Lempasing, Pesawaran, Lampung dengan titik koordinat with 5°29'52.5"S 105°15'23.8"E. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pembuatan media selektif kitin, pengambilan sampel, isolasi mikroorganisme endofit dari tumbuhan mangrove (bagian akar, batang, dan daun). Tahap selanjutnya adalah isolasi metabolit sekunder dari isolate potensial dan karakterisasi dari senyawa. Percobaan yang dilakukan menghasilkan 14 isolat mikroorganisme endofit dengan morfologi berbeda yang selanjutnya akan dilakukan uji skrining bioaktivitas terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* dan karakterisasi mikroskopis dan juga dilakukan isolasi metabolit sekunder dari

isolate potensial. Senyawa hasil isolasi selanjutnya dikarakterisasi dan ditentukan struktur molekulnya.

**Kata kunci:** *Avicennia officinalis*, isolat, mikroorganisme endofit