

**Dwi Yunita Laili Fitriah Cholis. 2019.** Karakterisasi Molekuler DNA Tumbuhan Sebagai *Natural Breeding Site Aedes* spp. Dengan Pendekatan *Random Amplified Polymorphic DNA* (RAPD).

Tesis ini dibawah bimbingan Dr. Hamidah, M. Kes. dan Dr. Rosmanida, M. Kes., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

---

## ABSTRAK

Penelitian karakterisasi molekuler DNA ini bertujuan untuk mengetahui karakter pita DNA dan polimorfisme tumbuhan yang menjadi *natural breeding site* nyamuk *Aedes* spp. Karakter molekuler memunculkan variasi dari urutan DNA. Karakterisasi molekuler dengan menggunakan penanda molekuler dilakukan untuk mengetahui pola pita DNA yang akan menunjukkan tingkat polimorfisme dari tumbuhan yang menjadi *natural breeding site Aedes* spp. dengan metode molekuler *Random Amplified Polymorphic DNA* (RAPD). Sampel DNA yang digunakan merupakan bagian tumbuhan berupa daun muda dari *Bambusa vulgaris*, *Cocos nucifera*, *Pandanus amaryllifolius*, *Colocasia esculenta*, *Neoregelia* sp., dan *Musa paradisiaca*. Pada setiap sampel tumbuhan digunakan 6 primer yang berbeda, yaitu OPA-1, OPA-3, OPA-4, OPA-5, OPA9, dan OPA-18. Pita yang dihasilkan dari RAPD pada tiap sampel tumbuhan membentuk pola pita DNA yang jumlah dan ukurannya bervariasi. Total pita yang muncul adalah 121 pita dengan ukuran berkisar antara 240 bp sampai 2500 bp. kesamaan karakter molekuler DNA tumbuhan dengan ditunjukkan ukuran pita DNA pada *Colocasia esculenta* dan *Neoregelia* sp. pada ukuran 537,5 bp di primer OPA-1, *Cocos nucifera* dan *Musa paradisiaca* pada ukuran 869,3 bp di primer OPA-1, *Cocos nucifera* dan *Neoregelia* sp. pada ukuran 869,3 bp di primer OPA-3, *Bambusa vulgaris* dan *Musa paradisiaca* pada ukuran 624,1 bp di primer OPA-9, dan *Neoregelia* sp. dan *Musa paradisiaca* pada ukuran 575,0 bp *Cocos nucifera* dan *Neoregelia* sp. pada ukuran 1666,6 bp di primer OPA-18. Dari 6 sampel tumbuhan yang digunakan persentase pita polimorfik yang dihasilkan adalah 100% untuk tumbuhan *Bambusa vulgaris*, *Cocos nucifera*, *Pandanus amaryllifolius*, *Colocasia esculenta*, *Neoregelia* sp., dan *Musa paradisiaca*.

Kata kunci: Karakterisasi molekuler, RAPD, *natural breeding site*, *Aedes* spp.