

# TTO Menghambat Replikasi H1N1

Jurnal Abstrak

## In vitro Aktivitas Antivirus dari Minyak Esensial *Melaleuca Alternifolia*

*Lett Appl Mikrobiol. Des* 2009;49(6):806-8. doi: 10.1111/j.1472-765X.2009.02740.x.Epub 2009 18 Sep.

A Garozzo1, R Timpanaro, B Bisignano, P M Furneri, G Bisignano, A Castro

### Tujuan:

Untuk menyelidiki aktivitas antivirus in vitro minyak esensial *Melaleuca alternifolia* (TTO) dan komponen utamanya, terpinen-4-ol, alpha-terpinene, gamma-terpinene, p-cymene, terpinolene dan alpha-terpineol.

### Metode dan hasil:

Aktivitas antivirus dari senyawa yang diuji dievaluasi terhadap virus polio tipe 1, ECHO 9, Coxsackie B1, adeno tipe 2, herpes simpleks (HSV) tipe 1 dan 2 dengan uji reduksi plak 50%.

Uji virus anti-influenza didasarkan pada penghambatan sitotopogenisitas yang diinduksi oleh virus. Hasil yang diperoleh dari skrining kami menunjukkan bahwa TTO dan beberapa komponennya (terpinen-4-ol, terpinolene, alpha-terpineol) memiliki efek penghambatan pada replikasi virus influenza A/PR/8 subtipe H1N1 pada dosis di bawah dosis sitotoksik. Nilai ID(50) dari TTO ditemukan menjadi 0,0006% (v/v) dan jauh lebih rendah daripada CD(50) (0,025% v/v). Semua senyawa tidak efektif melawan polio 1, adeno 2, ECHO 9, Coxsackie B1, HSV-1 dan HSV-2. Tak satu pun dari senyawa yang diuji menunjukkan aktivitas virucidal. Hanya sedikit efek virucidal yang diamati untuk TTO (0,125% v/v) terhadap HSV-1 dan HSV-2.

### Kesimpulan:

Data ini menunjukkan bahwa TTO memiliki aktivitas antivirus terhadap virus influenza A/PR/8 subtipe H1N1 dan bahwa aktivitas antivirus terutama dikaitkan dengan terpinen-4-ol, komponen aktif utama.

### Signifikansi dan dampak penelitian:

TTO dapat menjadi obat yang menjanjikan dalam pengobatan infeksi virus influenza.