

**GREEN SINTESIS: NANOPARTIKEL PERAK DENGAN MENGGUNAKAN
EKSTRAK DAUN YANANG (*Tiliacora triandra*) DARI
THAILANDDAN UJI ANTI BAKTERI**

**TESIS
Suraina Somnuek**

1920418001



**PEMBIMBING : 1. Prof. Dr.Syukri Arief, M.Eng
2. Dr.Syukri**

**Sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh Gelar Magister pada
ProgramStudi MAGISTER KIMIA
FMIPA**

Universitas Andalas

**GREEN SINTESIS: NANOPARTIKEL PERAK DENGAN MENGGUNAKAN
EKSTRAK DAUN YANANG (*Tiliacora triandra*) DARI
THAILAND DAN UJI ANTI BAKTERI**

Oleh:

Suraina Somnuek (1920418001)

Prof. Dr. Syukri Arief, M.Eng dan Dr. Syukri

Intisari

Green sintesis: nanopartikel perak dengan menggunakan ekstrak daun yanang (*tiliacora triandra*) dari thailand dan uji anti bakteri. Ekstrak daun yanang (*Tiliacoratriandra*) berperan sebagai zat pereduksi dalam sintesis nanopartikel perak. Karakterisasi nanopartikel dilakukan dengan menggunakan Spektrofotometer UV-Vis, X-ray Diffraction (XRD) dan Fourier Transform Infra-Red (FT-IR). Pada hubungankonsentrasi dan absorban, AgNPs yang memiliki nilai absorbansi yang paling tinggi jika dihubungkan dengan variasi waktu dan semakin besar jumlah pereduksi dalam hal ini ekstrak menunjukkan berkurangnya nilai absorbansi yang berarti jumlah AgNP yang terbentuk semakin kecil. Spektrum FT-IR menunjukkan adanya gugus O-H yang berperan dalam mereduksi ion Ag^+ menjadi Ag^0 dikarenakan pada saat melakukan karakterisasi itu sampel belum dikalsinasi kemungkinan belum dapat sampel yang murni. Pola XRD dari nanopartikel perak menunjukkan kristanilitas yang tinggi dengan struktur kristal fcc dan ukuran kristal yang terdapat sekitar 14 nm. Dari zona inhibisi pada uji aktivitas antibakteri didapatkan bahwa nanopartikel perak hasil sintesis memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri dengan zona inhibisi 10-20 mm

Kata Kunci: Green Sintesis, Nanopartikel Perak, Daun Yanang, Antibakteri

