

**UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI GRANUL
NANOPARTIKEL EKSTRAK KULIT JERUK SUNKIST (*Citrus
sinensis* (L). Osbeck) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus
aureus* dan *Salmonella typhi***

ABSTRAK

Masyarakat Indonesia menganggap kulit jeruk adalah limbah yang sudah tidak dapat dimanfaatkan. Masyarakat kurang memperhatikan kandungan dari kulit jeruk dan hanya memanfaatkan daging nya saja. Kulit jeruk mengandung metabolit sekunder yang berperan sebagai pengobatan alternatif serta mempunyai sifat yaitu antibakteri. Tujuan dari penelitian ini yakni guna melihat aktivitas antibakteri granul nanopartikel ekstrak kulit jeruk sankist terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus aureus*. Kulit jeruk diekstraksi dengan pelarut etanol 96% dengan metode maserasi. Aktivitas antibakteri granul nanopartikel ekstrak kulit jeruk sunkist diuji terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus aureus* memakai metode difusi cakram. Granul nanopartikel ekstrak kulit jeruk sunkist bisa memperlambat perkembang biakan bakteri *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus aureus*. Konsentrasi granula nanopartikel yang semakin tinggi maka diameter zona bening yang terbentuk juga akan semakin besar. Aktivitas antibakteri paling efektif pada konsentrasi 80%. Kandungan metabolit sekunder pada granul nanopartikel ekstrak kulit jeruk sunkist berbentuk minyak atsiri, flavonoid, saponon dan steroid.

Kata kunci: kulit jeruk sunkist, granul nanopartikel, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*

**TESTING THE ANTIBACTERIAL EFFECTIVENESS OF
SUNKIST ORANGE PEEL EXTRACT (*Citrus sinensis* (L).
Osbeck) GRANULES AGAINST *Staphylococcus aureus* dan
Salmonella typhi BACTERIA**

ABSTRACT

Indonesian people consider orange peels to be waste that cannot be used. People pay little attention to the contents of orange peel and only use the flesh. Orange peel contains secondary metabolites which act as alternative medicine and have antibacterial properties. The aim of this research is to examine the antibacterial activity of Sankist orange peel extract nanoparticles against *Salmonella typhi* and *Staphylococcus aureus* bacteria. Orange peel was extracted with 96% ethanol solvent using the maceration method. The antibacterial activity of Sunkist orange peel extract nanoparticles was tested against *Salmonella typhi* and *Staphylococcus aureus* bacteria using the disk diffusion method. Sunkist orange peel extract nanoparticle granules can slow the proliferation of *Salmonella typhi* and *Staphylococcus aureus* bacteria. The higher the concentration of nanoparticle granules, the larger the diameter of the clear zone formed. Antibacterial activity is most effective at a concentration of 80%. Secondary metabolite content in Sunkist orange peel extract nanoparticle granules in the form of essential oils, flavonoids, saponons and steroids.

Keywords: sunkist orange peel, nanoparticle granules, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*