

**ABSTRAK****UJI DAYA HAMBAT BAKTERIOSTATIK DARI EKSTRAK TOMAT (*Lycopersicon  
esculentum Mill*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus  
epidermidis*****Niken Ardaningtyas Utami****131434028****Universitas Sanata Dharma**

Infeksi kulit berupa jerawat menyerang 85% remaja dengan kisaran umur 12 – 25 tahun, jerawat merupakan suatu proses peradangan kronik pada kelenjar pilosebacea. Saat ini masyarakat lebih suka menggunakan bahan-bahan alami dibandingkan dengan bahan kimia sintetis untuk mengatasi masalah kesehatan, termasuk kesehatan kulit. Salah satu bahan alami yang sering digunakan masyarakat untuk mengatasi jerawat adalah dengan menggunakan buah tomat. Senyawa aktif dalam buah tomat yang berperan sebagai agen antibakteri adalah likopen. Likopen merupakan karotenoid dominan dan merupakan antioksidan tertinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya aktivitas antibakteri pada ekstrak tomat rebus dan segar terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*, mengetahui adanya perbedaan aktivitas antibakteri antara ekstrak rebus dengan ekstrak segar dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis* dan mengetahui adanya konsentrasi minimum ekstrak rebus dan segar buah tomat dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*.

Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorium dengan menggunakan variasi jenis ekstrak yaitu ekstrak rebus dan ekstrak segar buah tomat dan dibagi dalam 4 konsentrasi ekstrak yaitu 25%, 50%, 75% dan 100%. Kontrol positif yaitu kloramfenikol dan kontrol negatif yaitu aquades steril. Metode yang digunakan adalah difusi kertas cakram *Kirby-Bauer* dan uji KHM dilakukan dengan metode dilusi padat. Ekstrak rebus dan segar memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Ekstrak rebus dan segar menunjukkan perbedaan yang tidak nyata terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. Konsentrasi ekstrak rebus dan ekstrak segar yang menunjukkan Kadar Hambat Minimum adalah pada konsentrasi 25%.

**Kata kunci :** ekstrak buah tomat, *Staphylococcus epidermidis*, aktivitas antibakteri

**ABSTRACT****BACTERIOSTATIC TESTS OF TOMATO EXTRACT (*Lycopersicon esculentum* Mill)  
ON GROWTH OF BACTERIA *Staphylococcus epidermidis******Niken Ardaningtyas Utami******131434028******Universitas Sanata Dharma***

*Acne skin infections attack 85% of adolescents with a 12 - 25 year age range, acne is a chronic inflammatory process in the pilosebaceous glands. People nowadays prefer to use natural ingredients compared to synthetic chemicals to address a health problem, including skin health. One of the natural ingredients that people often use to overcome acne is using tomatoes. The purpose of this research is to know the existence of antibacterial activity on tomato extract (*Lycopersicon esculentum* Mill) boiled and fresh against growth of *Staphylococcus epidermidis*, knowing the difference of antibacterial activity between tomato extract (*Lycopersicon esculentum* Mill) boiled with fresh tomato extract in inhibiting *Staphylococcus epidermidis* growth and know presence of minimum concentration of boiled extract and fresh extract of tomato fruit inhibiting growth of *Staphylococcus epidermidis*.*

*Therefore, this study uses tomato extract in bacteriostatic inhibitory test against the growth of acne-causing bacteria (*Staphylococcus epidermidis*). This research is experimental laboratory by using variation of extract type which are boiled extract and fresh extract of tomato fruit and both of the extracts are divided into 4 concentration extracts that are 25%, 50%, 75% and 100%. Positive control used is chloramphenicol and sterile aquades is used as negative control. The method used is the diffusion of Kirby-Bauer disc paper and the KHM test which is performed by solid dilution method.*

*The significance value obtained from the Kruskal-Wallis test on heated extract data is 0.005 ( $<0.05$ ), it means that there is a difference between concentrations in the heated extract. In fresh extracts the significance value obtained is 0.032 ( $<0.05$ ) which means there is a difference between fresh extract concentrations. Boiled extract and fresh extract of tomato fruit (*Lycopersicon esculentum* Mill) has antibacterial activity against the growth of *Staphylococcus epidermidis* bacteria. The boiled extract and fresh tomato extract (*Lycopersicon esculentum* Mill) showed no significant difference to the growth of *Staphylococcus epidermidis* bacteria. The concentration of boiled extract and fresh extract of tomato fruit (*Lycopersicon esculentum* Mill) which showed Minimum Stress Level (KHM) was at the same concentration on 25%.*

***Keyword : tomato extract, Staphylococcus epidermidis, antibacterial inhibitory capability***

