

**UJI DAYA HAMBAT ANTIBAKTERI EKSTRAK LIDAH BUAYA
(ALOE VERA) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
STAPHYLOCOCCUS AUREUS SECARA IN VITRO
UNTUK ALTERNATIF PENCEGAHAN MASTITIS**

Oleh

SITI KAISAH
No.BP. 1310331009



Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Eti Yerizel, MS

Bd. Meilinda Agus, S.SiT.,M.Keb

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2018**

**BACHELOR OF MIDWIFERY PROGRAM
FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITAS ANDALAS**

Undergraduate theses, January 2018

SITI KAISAH, No. BP 1310331009

**INHIBITION ANTIBACTERIAL OF ALOE VERA EXTRACT OF THE
GROWING OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS BACTERIA IN VITRO AS
AN ALTERNATIVE PREVENTION TO MASTITIS**

xxii + 42 pages, 3 tables, 5 pictures, 4 appendices

ABSTRACT

Background and Objectives

Mastitis is infection on parenchyma of breast with happen approximately between 2 – 33% on breastfeeding mothers. Mastitis originated from nipple that wound or there is a fissure which becomes entrance of *Staphylococcus aureus* bacteria. Aloe Vera is the cheapest and safest source as alternative of antimicrobial. Saponin which is contained on Aloe Vera is antiseptic that has ability to clean bacteria. Purpose of this research is to examine effectiveness of Aloe Vera extract on accretion of *Staphylococcus aureus* bacteria in vitro as an alternative prevention to mastitis.

Method

This research is experimental research. Aloe Vera extract is made by using maceration method with ethanol 96%. It is made with concentration 25%, 50% , 75% and 100%. Disk is submerged on material test during 15 minutes, and then placed on Mueller Hinton Agar (MHA) which contain *Staphylococcus aureus* in order to see the inhibition.

Result

Result of this research find that there is inhibition from Aloe Vera extract on *Staphylococcus aureus*. On 25% concentration there is indication of clear zone, although the diameter is relatively small. On 50%, 75% and 100%, the clear zone is become wider. It shows that the more bigger the concentration of Aloe Vera extract, more bigger the clear zone.

Conclusion

Aloe Vera extract is effective on inhibiting accretion of *Staphylococcus aureus* in vitro. It can be seen from the inhibition of antibacterial of Aloe Vera extract on accretion *Staphylococcus aureus*.

References : 42 (2004-2017)

Keyword : Aloe Vera extract, diameter of inhibition zone, *Staphylococcus aureus*

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Januari 2018

SITI KAISAH, No. BP. 1310331009

UJI DAYA HAMBAT ANTIBAKTERI EKSTRAK LIDAH BUAYA (*ALOE VERA*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* SECARA IN VITRO UNTUK ALTERNATIF PENCEGAHAN MASTITIS

xxii + 42 halaman, 3 tabel, 5 gambar, 4 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang dan Tujuan Penelitian

Mastitis merupakan infeksi pada parenkim payudara dengan kejadian berkisar antara 2-33% pada ibu menyusui. Mastitis dapat berasal dari puting susu yang pecah atau terdapat fisura menjadi jalan masuknya bakteri *Staphylococcus aureus*. Tanaman lidah buaya merupakan sumber yang termurah dan aman sebagai alternatif antimikroba. Saponin yang terkandung dalam lidah buaya memiliki kemampuan membersihkan dan bersifat antiseptik. Penelitian ini bertujuan untuk uji efektifitas ekstrak lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro untuk alternatif pencegahan mastitis.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dibuat dengan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Ekstrak lidah buaya dibuat konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100%. Cakram direndam pada bahan uji selama 15 menit, kemudian diletakkan pada media *Mueller Hinton Agar (MHA)* yang mengandung *Staphylococcus aureus* untuk melihat daya hambatnya.

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya daya hambat dari ekstrak lidah buaya terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Pada konsentrasi 25% sudah terlihat adanya zona bening meskipun dengan diameter yang relatif kecil, sedangkan pada konsentrasi 50%, 75% dan 100% zona bening yang terlihat semakin meluas. Semakin besar konsentrasi ekstrak lidah buaya semakin besar pula zona bening yang terbentuk.

Kesimpulan

Ekstrak lidah buaya efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro. Hal ini terlihat pada adanya daya hambat antibakteri ekstrak lidah buaya terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Daftar Pustaka : 42 (2004-2017)

Kata Kunci : Ekstrak lidah buaya, diameter zona hambat, *Staphylococcus aureus*