

**PEMANFAATAN INFUSA LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L)
SEBAGAI ANTISEPTIK PEMBERSIH TANGAN
TERHADAP JUMLAH KOLONI KUMAN**

Dyanti Warrahmah Dewi¹, Siti Khotimah², Delima Fajar Liana³

Intisari

LatarBelakang : Antiseptik adalah zat yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme patogen seperti virus, bakteri, parasit, dan jamur. Lidah buaya (*Aloe vera* L.) merupakan tanaman fungsional yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Penelitian menunjukkan lidah buaya (*Aloe vera*L.) memiliki kandungan saponin, flavonoid, polifenol, serta tanin yang bersifat antiseptik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi *Aloe vera* sebagai antiseptik dan mengetahui konsentrasi infusa yang efektif sebagai antiseptik pembersih tangan. **Metodologi :** Skrining fitokimia menggunakan metode uji tabung. *Aloe vera* diekstraksi dengan metode infundasi menggunakan akuades steril. Uji efek antiseptik pembersih tangan menggunakan infusa lidah buaya konsentrasi 150%, 250%, dan 350%. Kontrol positif menggunakan *hand sanitizer* sedangkan control negative menggunakan air mengalir. Sampel kuman didapat dari swab telapak tangan responden yang dimasukkan kedalam tabung berisi NaCl 0,9% dan dilakukan pengenceran berseri. Suspensi kuman ditumbuhkan pada media *Plate Count Agar* dengan metode *pour plate*. Jumlah koloni kuman dihitung menggunakan *colony counter* dengan memenuhi *Standard Plate Counts* (SPC). **Hasil :** Infusa *Aloe vera* L. dapat mengurangi jumlah koloni kuman pada telapak tangan dengan penurunan koloni terbanyak pada penggunaan konsentrasi 350%. **Kesimpulan :** Infusa *Aloe vera* L. dapat mengurangi jumlah koloni kuman pada telapak tangan.

Kata Kunci: Antiseptik, Infusa *Aloe vera* L., Koloni Kuman

-
- 1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat
 - 2) Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat
 - 3) Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak, Kalimantan Barat

**UTILIZATION OF ALOE VERA L. INFUSION AS AN
ANTISEPTIC HANDS CLEANER AGAINST
AMOUNT OF GERMS COLONIES**

Abstract

Background : An antiseptic is a substance that can inhibit the growth and development of pathogenic microorganisms such as viruses, bacteria, parasites and fungi. Aloe vera L. is a functional plant which widely cultivated in Indonesia. A research shows that Aloe vera L. consist of saponins, flavonoids, polyphenols, and tannins that are antiseptic. **Objective :** This research aims to determine the potential of Aloe vera L. as an antiseptic and determine the effective concentration of Aloe vera L. infusion as an antiseptic hands cleaner. **Methodology :** Phytochemical screening test was performed by test tube method. Aloe vera were extracted by infundation method using sterile aquadest. Testing of antiseptic hand cleaner used Aloe vera infusion with concentration 150%, 250%, and 350%. Hand sanitizer was used as positive control while negative control used running water. Germ sample was obtained from respondents hand swab which put into NaCl 0,9% tube and made serial dilutions. Germ sample cultivated on Plate Count Agar with pour plate method. Amount of germs colonies counted by colony counter in accordance with Standart Plate Counts (SPC). **Results :** Aloe vera L. infusion can reduce the number of germs colonies in hands with the highest colony decline on the use of 350% concentration. **Conclusion :** Aloe vera L. infusion can reduce the number of germs colonies on hands.

Keywords : Antiseptic, Infusion of Aloe vera L., Germs Colonies.

-
- 1) *Medical School, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan*
 - 2) *Biology Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan*
 - 3) *Departement of Microbiology, Faculty of Medicine, Universitas Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan*