

UJI EFEKTIVITAS DAYA ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU *Piper betle* L. FORMULASI SEDIAAN GEL SEBAGAI ANTISEPTIK TANGAN

NUR ROCHMAH I – 25010111130095

(2015 - Skripsi)

KLB diare masih sering terjadi di beberapa wilayah Indonesia, salah satu penyebabnya karena rendahnya cakupan perilaku higien. Di jaman yang serba cepat ini, ada alternatif lain selain cuci tangan yaitu dengan penggunaan gel antiseptik. namun, gel antiseptik yang beredar di pasaran dirasa kurang aman karena kandungan bahan kimia yang mempunyai efek iritasi apabila digunakan secara terus menerus. Daun sirih hijau *Piper betle* L. memiliki kandungan senyawa diantaranya adalah kavikol yang memiliki daya bakterisida lima kali lebih kuat dibanding fenol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas daya antibakteri ekstrak daun sirih hijau *Piper betle* L. sediaan gel sebagai antiseptik tangan pada beberapa variasi konsentrasi dan waktu. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen sesungguhnya. Subjek penelitian berjumlah 4 responden. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dengan taraf signifikansi 5% karena data yang berdistribusi tidak normal dan didapatkan adanya perbedaan antara dua kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ ), yang selanjutnya dilanjutkan dengan uji beda *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi dan semakin lama selang waktu maka semakin besar angka bakteri, hal ini disebabkan karena faktor variasi konsentrasi yang akan mempengaruhi daya antibakteri sehingga berpengaruh terhadap hasil angka bakteri, selain itu adanya faktor daya sebar dan daya lengket yang semakin lama semakin hilang. Disimpulkan bahwa ada perbedaan jumlah angka bakteri dan efektivitas penurunan angka bakteri yang bermakna pada kedua kelompok perlakuan. Sedangkan untuk hasil efektivitas daya antibakteri gel ekstrak daun sirih hijau pada penelitian ini terdapat pada selang waktu 3 menit setelah perlakuan.

**Kata Kunci:** gel antiseptik, daun sirih hijau