

INTISARI

Telah dilakukan penelitian pengaruh penyimpanan sirup ampisilina dalam sediaan basah terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Sirup ampisilina adalah sediaan sirup antibiotika yang banyak dipergunakan di masyarakat terutama sediaan untuk anak-anak.

Ampisilina termasuk antibiotika yang struktur molekulnya mengandung cincin beta laktam sebagai pusat aktif antibiotik, yang pada bentuk sirup basah akan mudah sekali mengalami degradasi molekulnya sehingga akan mengalami penurunan potensinya terhadap bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran kepada masyarakat seberapa lama sirup basah ampisilina masih bertahan potensinya.

Penelitian dilakukan dengan metoda difusi. Pada metoda ini dibuat 4 buah sumuran pada media Muller Hinton Agar yang telah ditanami *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, pada satu sumuran dimasukkan larutan kontrol dan pada tiga sumuran yang lain dimasukkan larutan antibiotika uji dengan konsentrasi 20 ug/ml untuk Bakteri *Staphylococcus aureus* dan 1500 ug/ml untuk bakteri *Escherichia coli* dan dalam hari penyimpanan yang berbeda. Potensinya dibaca setelah dieramkan 18 - 24 jam, suhu 37 ° C, dengan mengukur diameter daerah hambatan disekitar sumuran. Uji potensi dilakukan terhadap sirup kering ampisilina yang telah ditambah air steril sehingga menjadi sediaan sirup basah. Penyimpanan sirup dilakukan dalam botol tertutup dalam suhu kamar, sehingga perlakuan penyimpanan ini sama dengan yang dilakukan oleh masyarakat. Pengujian sirup ampisilina dilakukan dalam hari tertentu sampai hari ke-31. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis variansi 1 jalan, dilanjutkan dengan uji Tukey dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil uji analisis variansi satu jalan menunjukkan adanya perbedaan nyata yaitu $F\text{-hitung} = 3,75 > F\text{-tabel} = 2,51$ dengan $F(0,05;8;18)$ untuk uji potensi terhadap *Staphylococcus aureus* dan $F\text{-hitung} = 8,58 > F\text{-tabel}$ dengan $F(0,05;10;22)$ untuk *Escherichia coli*. Hasil uji Tukey tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna antara diameter hambatan setelah hari penyimpanan terhadap diameter hambatan hari ke-0 untuk kedua bakteri. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa potensi sirup basah ampisilina tidak menunjukkan penurunan secara nyata sampai dengan penyimpanan hari ke-31.