

ABSTRAK

Sesuai dengan aturan penyimpanan, sediaan antibiotik seperti halnya sediaan *dry* sirup Amoxicillin harus di simpan pada suhu 20°C atau lebih rendah untuk menjaga stabilitasnya. Sediaan *dry* sirup merupakan sediaan antibiotik yang perlu disuspensikan terlebih dahulu sebelum digunakan. Stabilitas zat aktif didalam sediaan sangatlah penting karena dengan adanya penambahan air didalam sediaan suspensi amoksisilin akan mempengaruhi stabilitas amoksisilin. Suhu merupakan salahsatu faktor yang mempengaruhi kualitas suatu bahan atau obat yang disimpan dan sangat mempengaruhi degradasi kimiawi, fisik dan mikrobiologi. Namun demikian, terkadang timbul masalah dengan keterbatasan fasilitas untuk menyimpan maupun saat distribusi sediaan tersebut. Oleh karena itu, pengujian potensi suspensi amoksisilin selama disimpan pada variasi suhu perlu di observasi. Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu penyimpanan dalam sediaan *dry* sirup yang telah disuspensikan terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, dengan pengujian pada hari ke 1,5,7 dan 14 hari. Metode : Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental karena adanya perlakuan terhadap sediaan antibiotik amoxicillin *dry* sirup yang dipengaruhi oleh suhu penyimpanan terhadap aktivitas antibakteri. Hasil : Berdasarkan hasil pengukuran diameter hambat pada antibiotik suspensi pada penyimpanan selama 14 hari, semua sampel suspensi *dry* sirup mengalami penurunan. Penurunan diameter zona hambat tertinggi terjadi pada sampel yang disimpan pada 14 penyimpanan. Kesimpulan : Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh suhu penyimpanan amoxicillin sediaan *dry* sirup terhadap daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan adanya penurunan daya hambat.

Kata Kunci : *dry* sirup, suhu, penyimpanan, daya hambat, *staphylococcus aureus*, *escherichia coli*

ABSTRACT

In accordance with the rules of storage, antibiotic preparations as well as Amoxicillin dry syrup preparations must be stored at 20°C or lower to maintain stability. Dry syrup preparations are antibiotic preparations that need to be suspended before use. The stability of the active substance in the preparation is very important because with the addition of water in the suspension of amoxicillin it will affect the stability of amoxicillin. Temperature is one of the factors that affect the quality of a material or drug that is stored and greatly affects chemical, physical and microbiological degradation. however, sometimes problems arise with limited facilities for storing and distributing the preparation. Therefore, testing the potential of amoxicillin suspension during storage at temperature variations needs to be observed. Objective : This study aims to determine the effect of storage temperature in dry syrup preparations that have been suspended against bacterial inhibition of staphylococcus aureus and escherichia coli with testing on 1.5.7 and 14 days. Method : This type of research is an experimental study because of the treatment of antibiotic preparations for amoxicillin dry syrup which is influenced by the storage temperature of antibacterial activity. Results : Based on the results of the measurement of inhibition diameter on suspension antibiotics at 14 days of storage, all samples of dry syrup suspension decreased. The highest decrease in inhibition zone diameter occurred in samples stored at 14 storage. Conclusion : From the results of the study it can be concluded that the effect of amoxicillin dry syrup storage temperature on the inhibition of Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria with a decrease in inhibitory power.

Keywords : dry syrup, temperature, storage, inhibitory power, staphylococcus aureus, escherichia coli.



