

BEYOUND USE DATE SEDIAAN SIRUP KERING CEFADROXIL

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah
Tugas Akhir 2

WAHYU AGUSTI

31117097



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
STIKES BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA**

2021

BEYOUND USE DATE SEDIAAN SIRUP KERING CEFADROXIL

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah
Tugas Akhir 2

WAHYU AGUSTI

31117097

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
STIKES BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA**

2021

BEYOUND USE DATE SEDIAAN SIRUP KERING CEFADROXIL terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*

Wahyu agusti, Ilham Alifiar, Hendy Suhendy

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Tunas Husada, JL.cilolohan No. 36. Kel.

Kahuripan, Kec. tawang

Email: wagusti513@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab angka kesakitan (morbidity) dan angka kematian (mortality) terutama pada negara berkembang seperti halnya Indonesia. Penyebab timbulnya penyakit infeksi di Indonesia dapat dipengaruhi oleh iklim serta didukung oleh beberapa faktor lain diantaranya penggunaan antibiotik yang kurang tepat. Cefadroxil sirup kering merupakan antibiotik yang mempunyai stabilitas sediaan setelah di rekonstitusi selama 2 minggu. Batasan waktu *Beyond use date* biasanya sama seperti *Expire date* atau bisa saja memiliki jangka waktu yang lebih pendek dari *Expire date*. Tujuan penelitian untuk mengetahui pada hari berapa saja antibiotik cefadroxil masih memberikan aktivitas antibakteri setelah di rekonstitusi. Metode penelitian sirup kering cefadroxil disiapkan dengan konsentrasi 25 mg, 12,5 mg dan 6,25 mg dengan interval waktu *beyond use date* 1, 7, 14, 21, 28, 56 dan 84 hari. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan secara *in vitro* dengan metode sumuran pada media Mueller-Hinton agar (MHA). Hasil analisis ragam (ANOVA), dengan menggunakan One-way anova dengan nilai LSD $p : 0,051$ lebih dari 0,05 ($p > 0,05$). Hasil analisis statistik dengan ragam (ANOVA) menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pada hari ke 7. Kesimpulan menunjukkan bahwa aktivitas antibiotik sirup kering cefadroxil bertahan sampai hari ke 7.

Kata kunci: *Staphylococcus aureus* ATTC 6538 dan *Escherichia coli* ATTC8739.

ABSTRACT

Infectious diseases are one of the causes of morbidity and mortality, especially in developing countries such as Indonesia. The causes of infectious diseases in Indonesia can be influenced by climate and are supported by several other factors including inappropriate use of antibiotics. Cefadroxil dry syrup is an antibiotic that has stability after reconstitution for 2 weeks. The time limit Beyond use date is usually the same as the Expiry date or may have a shorter period of time than the Expiry date. The purpose of the study was to find out on what days the antibiotic cefadroxil still gave antibacterial activity after reconstitution. Research method Cefadroxil dry syrup was prepared with a concentration of 25 mg, 12.5 mg and 6.25 mg with time intervals behind use date 1, 7, 14, 21, 28, 56 and 84 days. Antibacterial activity testing was carried out in vitro using the well method on media Mueller-Hinton agar (MHA). The results of the analysis of variance (ANOVA), using One-way ANOVA with LSD value $p: 0.051$ more than 0.05 ($p > 0.05$). The results of statistical analysis with variance (ANOVA) showed no significant difference on day 7. The conclusion showed that the antibiotic activity of cefadroxil dry syrup lasted until day 7.

Keywords: *Staphylococcus aureus* ATTC 6538 and *Escherichia coli* ATTC8739.