

EVALUASI SIFAT FISIK TABLET IBUPROFEN GENERIK DAN MEREK DAGANG DARI TIGA PABRIK BERBEDA

ABSTRAK

Obat memiliki peran yang sangat penting bagi kesehatan masyarakat sebagai bagian dari upaya pencegahan dan penyembuhan. Namun, sebagian masyarakat masih memandang sebelah mata tentang penggunaan obat generik. Ibuprofen merupakan obat golongan analgesik atau obat penghalang nyeri. Ibuprofen mempunyai efek analgetik, antipiretik, dan antiinflamasi. Namun untuk efek antiinflamasi memerlukan dosis yang lebih besar. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah tablet ibuprofen generik dengan ibuprofen bermerek dagang sudah memenuhi persyaratan uji pada setiap evaluasi mengenai sifat fisiknya. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan mengambil sampel dari ketiga produk tersebut kemudian dilakukan evaluasi sifat fisik meliputi uji keseragaman bobot, uji keseragaman ukuran, uji kekerasan, uji kerapuhan dan uji waktu hancur. Hasil penelitian pada semua uji keseragaman bobot telah memenuhi persyaratan dimana bobot tablet tidak ada yang menyimpang diantara 5% dan 10%. Pada uji keseragaman ukuran produk A dan B tidak memenuhi persyaratan karena melewati penyimpangan dari syarat yang ditentukan. Untuk uji kerapuhan semua produk telah memenuhi persyaratan dimana syarat kerapuhan yang baik adalah tidak lebih dari 1%. Kemudian untuk uji kekerasan semua produk memenuhi persyaratan dikarenakan bobot tablet berkisar antara 400 mg – 700 mg dengan syarat kekerasan yang baik adalah 4-7 kg-cm². Pada uji waktu hancur semua produk telah memenuhi persyaratan, semua produk memiliki waktu hancur kurang dari tiga puluh menit. Kesimpulan, seluruh parameter hampir semuanya menunjukkan bahwa baik tablet ibuprofen generik maupun ibuprofen merek dagang telah memenuhi semua persyaratan uji dan tidak ada perbedaan.

Kata kunci : Evaluasi sifat fisik, uji tablet, ibuprofen, generik, merek dagang

THE EVALUATION OF PHYSICAL PROPERTIES OF GENERIC AND TRADEMARK IBUPROFEN TABLETS FROM THREE DIFFERENT FACTORIES

ABSTRACT

Medicine has a vital role in public health as a part of efforts to prevent and cure. However, some people still underestimate the use of generic medicines. Ibuprofen is an analgesic or painkiller medicine. Ibuprofen has analgesic, antipyretic, and anti-inflammatory effects. However, the anti-inflammatory effect requires a more significant dose. This research is conducted to determine whether the generic ibuprofen and trademark ibuprofen have a significant difference and have fulfilled the test requirements on every evaluation of the physical properties. The research method was conducted by taking a sample of the three products, then the evaluation of physical properties was done, covering weight uniformity test, size uniformity test, hardness test, friability test, and disintegration test. The results of all tests of weight uniformity have met the requirements where the tablet weight does not deviate between 5% and 10%. In the uniformity test, product sizes A and B do not meet the requirements because they pass deviations from the specified requirements. For the friability test, all products have met the requirements where the good friability requirement is not more than 1%. Then for the hardness test, all products meet the requirements because the tablet weights range from 400 mg - 700 mg with a good hardness requirement of 4-7 kg-cm². Finally, for the disintegration time, all products have met the requirements where all products have a disintegration time of less than 30 minutes. The conclusion of all parameters, almost all of them, show that both generic ibuprofen and trademark ibuprofen have fulfilled all of the test requirements, and there is no significant difference.

Keywords: *Physical properties evaluation, tablet test, ibuprofen, generic, trademark.*