

ABSTRAK

ERGIA LATIVOLIA PUTRI SUBIYANTARI, 2022, PENGARUH VARIASI BAHAN PENGISI MANITOL-LAKTOSA DALAM PEMBUATAN TABLET KUNYAH ANTASIDA DENGAN METODE GRANULASI BASAH, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA, Dibimbing oleh Dr. apt. Ilham Kuncahyo, M.Sc. dan apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M.

Tablet kunyah adalah sediaan oral yang diformulasikan untuk dikunyah, memberikan residu dengan rasa yang enak didalam rongga mulut, selain itu juga mudah ditelan dan tidak meninggalkan rasa pahit ketika dikonsumsi. Dalam pembuatan tablet kunyah memerlukan bahan tambahan agar memenuhi persyaratan obat yang telah ditentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengisi manitol-laktosa terhadap mutu fisik dan tanggap rasa tablet kunyah antasida.

Pada penelitian ini menggunakan 3 formula dengan kandungan manitol laktosa yang berbeda. F1 = Laktosa : 25%, F2 = Manitol : 25%, dan F3 = Manitol : Laktosa : (12,5% : 12,5%). Granul dibuat menggunakan metode granulasi basah dan dilakukan pencetakan dengan bobot per tablet 600mg. Dilakukan pengevaluasian pada mutu fisiknya meliputi uji organoleptik, uji keragaman bobot, uji keseragaman ukuran, uji kekerasan, uji kerapuhan, dan uji tanggap rasa pada tablet kunyah antasida. Data yang diperoleh dibandingkan dengan literatur dan dianalisa menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil menunjukkan bahwa variasi bahan pengisi manitol dan laktosa berpengaruh terhadap mutu fisik dan tanggap rasa pada tablet kunyah antasida. Tingginya konsentrasi laktosa dapat memperbaiki keragaman bobot dan ukuran, meningkatkan kekerasan, menurunkan kerapuhan, dan tanggap rasa yang kurang baik. Tingginya konsentrasi manitol dapat mengurangi kekerasan, meningkatkan kerapuhan dan memberikan tanggap rasa baik pada tablet kunyah antasida. Kombinasi manitol : laktosa (12,5% : 12,5%) merupakan formula terbaik karena mampu menutupi kekurangan manitol-laktosa terhadap mutu fisik dan tanggap rasapada tablet kunyah antasida.

Kata kunci : antasida, manitol-laktosa, tablet kunyah, granulasi basah

ABSTRACT

ERGIA LATIVOLIA PUTRI SUBIYANTARI, 2022, THE EFFECT OF MANYTOL-LACTOSE VARIATIONS AS ON THE PHYSICAL QUALITY OF ANTACIDE CHEWABLE TABLETS USING WET GRANULATION. THESIS. BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Ilham Kuncahyo, M.Sc. dan apt. Drs. Widodo Priyanto M.M.

Chewable tablets are oral dosage intended to be chewed, producing a pleasant tasting residue in the oral cavity which is easy to be swallowed and does not leave a bitter taste. The manufacture of chewable tablets, additional ingredients are needed to meet the specified drug requirements. This study aims to determine the effect of mannitol-lactose fillers on the physical quality and taste response of antacid chewable tablets.

This study used 3 formulas with different lactose mannitol concentration. F1 = Lactose : 25%, F2 = Mannitol : 25%, and F3 = Mannitol : Lactose : (12.5% : 12.5%). The granule was made by wet granulation method and molded with an average weight of 600mg. Evaluation of the physical quality included organoleptic tests, weight variation tests, size uniformity tests, hardness tests, friability tests, and taste response tests on antacid chewable tablets. The data obtained were compared with the literature and analyzed using the One Way ANOVA test with a 95% confidence level.

The results showed that variations in mannitol and lactose fillers had an effect on the physical quality and taste response of the antacid chewable tablets. The high concentration of lactose can improve the variety of weights and sizes, increase hardness, reduce brittleness, and taste response is not acceptable. The high concentration of mannitol can reduce hardness, increase brittleness and provide a good taste response in antacid chewable tablets. The combination of mannitol : lactose (12.5% : 12.5%) is the best formula because it is able to cover the deficiency of mannitol-lactose on physical quality and taste responsiveness in antacid chewable tablets.

Keywords: antacid, mannitol-lactose, chewable tablet, wet granulation