

**FORMULASI SEDIAAN TABLET KUNYAH EKSTRAK BIJI ALPUKAT
(*Persea americana* Mill.) DENGAN VARIASI BAHAN PENGISI MANITOL
MENGUNAKAN METODE GRANULASI BASAH**

Selvi Sugiyarti

NIM. 36.2015.7.1.2265

ABSTRAK

Biji buah alpukat (*Persea americana* Mill.) merupakan salah satu bagian dari tumbuhan yang mempunyai manfaat sebagai pengobatan. Bijinya yang dianggap masyarakat sebagai limbah faktanya, dalam biji tersebut mempunyai senyawa metabolit sekunder yang termasuk dalam kelas alkaloid triterpenoid, tanin, flavonoid, dan saponin yang memiliki efek farmakologis (Marlinda *et al.*, 2012. Pengembangan zat aktif yang mengandung *zat bitter*, sehingga menutupi rasa pahit tersebut dan agar lebih tahan lama maka dibuat dalam bentuk sediaan formulasi tablet kunyah, sehingga dapat dikonsumsi dalam semua kalangan dan mempermudah sebagian orang yang sulit untuk menelan obat, tanpa harus membutuhkan air untuk menelannya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan manitol sebagai bahan pengisi terhadap karakteristik fisik tablet kunyah, serta mengetahui konsentrasi manitol yang baik untuk formulasi tablet kunyah ekstrak biji alpukat (*Persea americana* Mill.). penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan analisa data parametrik *oneway ANOVA*. Tablet kunyah yang diformulasikan sebagai berikut: ekstrak biji alpukat (15,6%), Aerosil (1%), Mucilago amilum 10% (8%), amilum (3%), Mg. Stearat (1%), Talk (8%), Asam sitrat (1%), dalam 3 variasi formula yaitu, F1 (Manitol 40%), F2 (Manitol 50%), dan F3 (Manitol 60%), dan laktosa sebagai *add* 100%. Pada formulasi ini dilakukan dengan metode granulasi basah. Hasil data evaluasi tablet telah menunjukkan bahwasannya semua formula secara umum menghasilkan seluruh formula yang memenuhi persyaratan tablet yang baik. Pengaruh penggunaan manitol yang telah dianalisis statistik dalam formulasi tablet berpengaruh pada peningkatan kerapuhan dan keseragaman bobot tablet, serta cita rasa yang dihasilkan. Tetapi tidak berpengaruh terhadap keseragaman ukuran, kekerasan. Sedangkan formulasi tablet kunyah ekstrak biji alpukat yang mengandung konsentrasi manitol pada formula 1 sebesar 40 % merupakan formulasi yang paling baik dari hasil uji karakteristik fisik tablet. Sedangkan pada formulasi 3 dengan konsentrasi manitol 60% mendapatkan rasa yang paling disukai oleh responden. Konsentrasi variasi manitol yang digunakan belum dapat menghasilkan rasa tablet yang manis sesuai dengan ciri khas tablet kunyah pada umumnya yaitu, mempunyai rasa khas yang manis ketika dikunyah dan nyaman dikonsumsi sehingga tidak meninggalkan rasa pahit

Kata kunci: *Biji alpukat (Persea americana Mill.), Bahan pengisi Manitol, , Tablet kunyah.*

**CHEWABLE TABLET FORMULATIONS SEED EXTRACT of AVOCADO
(*Persea americana* Mill.) WITH THE VARIATION of MANNITOL FILLERS
USING WET GRANULATION METHOD**

Selvi Sugiyarti

NIM. 36.2015.7.1.2265

ABSTRACT

Avocado seeds (*Persea americana* Mill.) Is one part of the plant that has benefits as a treatment. The seeds are considered by the community as a waste of fact, in these seeds have secondary metabolites which are included in the class of triterpenoidal alkaloids, tannins, flavonoids, and saponins as pharmacological effects (Marlinda et al., 2012). Development of active substances containing bitter substances, covering the bitter taste and to be more durable it is made in the form of chewable tablet formulations, it can be consumed in all circles and make it easier for some people who are difficult to swallow the drug. Filling material on the physical characteristics of chewable tablets as well knowing the good concentration of mannitol for the formulation of avocado seed extract chewable tablets (*Persea americana* Mill.). This study was an experimental study using parametric data analysis oneway ANOVA. Chewable tablets were formulated as avocado seed extract (15.6%), Aerosil (1%), Mucilago starch 10% (8%), starch (3%), Mg. Stearic (1%), Talk (8%), Citric acid (1%), in 3 variations of formula, F1 (Mannitol 40%), F2 (Mannitol 50%), and F3 (Mannitol 60%), and lactose as add 100%. In this formulation carried out by a wet granulation method. The results of tablet evaluation data have shown that all formulas generally produce all formulas that meet good tablet requirements. The effect of the use of mannitol which has been analyzed statistically in tablet formulations affects increasing the fragility and uniformity of tablet weight, as well as the waste produced. But it does not affect the uniformity of size, and violence. While the formulation of avocado seed extract chewable tablets containing 40% concentration of mannitol in the 1st formula was the best formulation from the test results of the physical characteristics of tablets. Where in 3rd formulation with a concentration of 60% mannitol gets the most preferred taste by respondents. The concentration of mannitol variation that has been used has not been able to produce a sweet taste of tablets by the characteristics of chewable tablets in general, which has a distinctive sweet taste when chewed and is comfortably consumed so as not to leave a bitter taste.

Keywords: *Avocado seeds (Persea americana Mill.), Chewable tablets, Mannitol fillers,*