

ABSTRAK

Aprillia, Salsabila. 2021. Stabilitas penyimpanan terhadap viabilitas bakteri asam laktat pada permen probiotik Sirsak Gunung (*Annona Montana* Macf.). Karya Tulis Ilmiah. Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang. Pembimbing: Ambar Fidyasari S.TP., MP.

Kata kunci: *sirsak gunung*, *Lactobacillus casei*, *bakteri asam laktat*, *viabilitas*, *stabilitas*.

Buah sirsak gunung (*Annona montana* Macf.) memiliki senyawa metabolit sekunder berupa terpenoid dan flavonoid yang termasuk dalam antioksidan kuat. Buah ini memiliki rasa yang kurang dapat diterima sehingga jarang dimanfaatkan. Untuk meningkatkan nilai ekonomisnya maka buah ini telah dilakukan inovasi baru menjadi permen probiotik. *Lactobacillus* merupakan produk probiotik yang umum digunakan sehingga pada penelitian ini bakteri yang digunakan adalah *Lactobacillus casei*. Supaya menjadi syarat produk probiotik maka bakteri asam laktatnya harus bertahan selama di saluran cerna dan memiliki stabilitas dan viabilitas yang baik selama penyimpanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui stabilitas penyimpanan terhadap viabilitas bakteri asam laktat pada permen probiotik sirsak gunung (*Annona montana* Macf.). Adapun metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode analisis data secara deskriptif. Dimana hasil penelitian dideskripsikan sesuai data yang diperoleh dari angka lempeng total bakteri asam laktat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa total bakteri asam laktat pada permen probiotik sirsak gunung (*Annona montana*) pada hari ke 3 adalah $5,7 \times 10^3$ cfu/mL pada hari ke 5 sebanyak $4,8 \times 10^3$ cfu/mL, dan pada hari ke 7 sebanyak $2,6 \times 10^3$ cfu/mL.

ABSTRACT

Aprillia, Salsabila. 2021. *Storage stability on the lactic acid bacteria viability in the Mountain soursop (Annona montana Macf.) probiotic candy*. Scientific Paper of Pharmacy Academy of Putera Indonesia Malang. Advisor: Ambar Fidyasari, S.TP., MP.

Keywords: Mountain Soursop, *Lactobacillus casei*, Total Lactic Acid Bacteria, *viability, stability*.

Mountain soursop (*Annona montana* Macf.) has secondary metabolites i.e. terpenoids and flavonoids which are powerful antioxidants. It is rarely used due to its unpleasant taste. Hence, to increase its economic value, this fruit has been new innovations into probiotic candy. *Lactobacillus* is a probiotic product commonly used, so this study used *Lactobacillus casei*. To meet the probiotic products requirement, the lactic acid bacteria must survive in the gastrointestinal tract and have a good stability and viability during the storage. This study has a purpose to determine the amount of storage stability on the viability of lactic acid bacteria in Mountain soursop (*Annona montana* Macf.) probiotic candy. The research used a descriptive analysis method, where the research results are described according to the data obtained from the total plate number of lactic acid bacteria. Based on the research that has been done, it can be concluded that the total lactic acid bacteria in the mountain soursop probiotic candy (*Annona montana*) on day 3 was 5.7×10^3 cfu/mL on day 5 of 4.8×10^3 cfu/mL, and on day 7 as much as 2.6×10^3 cfu/mL.