

Formulasi beads ekstrak buah pare (*Momordica charantia* Linn) menggunakan alginat-gelatin untuk menutupi rasa pahit = Beads formulation of bitter gourd fruit extract (*Momordica charantia* Linn) using alginate-gelatin to mask bitter taste

Fauzana Fauzi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458391&lokasi=lokal>

Abstrak

Ekstrak buah pare memiliki berbagai macam khasiat, namun hampir semua kandungannya memiliki rasa yang sangat pahit. Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa beads alginat dapat menutupi rasa pahit ekstrak sambiloto (*Andrographis paniculata*). Pada penelitian ini beads ekstrak buah pare (*Momordica charantia* Linn) dibuat dengan menggunakan metode gelasi ion dengan terjadinya taut silang antara natrium alginat dengan kalsium klorida yang dimanfaatkan untuk menutupi rasa pahit. Beads dibuat menggunakan natrium alginat (1,5% b/v) dengan berbagai perbandingan ekstrak buah pare (0,5:1; 1:1; dan 2:1), gelatin (2% b/v) dan CaCl₂ 3%. Formula beads dievaluasi fisik dan fungsional meliputi morfologi, efisiensi proses, distribusi ukuran partikel, daya mengembang, kadar air, dan uji rasa pahit. Formula 1 dengan perbandingan ekstrak:alginat (0,5:1) yang memiliki bentuk hampir bulat dengan ukuran diameter 600-1200 µm, daya mengembang 113,21% dan kadar air 15,34% menunjukkan formula yang paling optimal menutupi rasa pahit karena memiliki nilai yang berbeda bermakna secara statistik dengan nilai $p < 0,05$ jika dibandingkan dengan standar.

.....The bitter gourd fruit has many pharmaceutical effect, but almost all the substances was bitter. The previous study has shown that alginate beads can mask the bitter flavour of sambiloto (*Andrographis paniculata*). In this study beads of bitter gourd fruit extract (*Momordica charantia* Linn) was prepared by using ionic gelation method that cross linking occurred between sodium alginate and calcium chloride that used to covering the bitter flavour. Beads were prepared using sodium alginate (1.5% w/v) with various comparisons bitter gourd fruit extract (0,5:1, 1:1, and 2:1), gelatin (2% w/v), and CaCl₂ 3%. The obtain beads were characterized physically and functionally include morphology, process efficiency, particle distribution, swelling index, and water content. Formula one with comparison extract:alginate (0,5:1) which has almost spherical shape with diameter 600-1200 µm, swelling index 113,21% and water content 15,34% has shown the best formula could cover the bitter taste that has the value statisticly different with p value $> 0,05$ if compared with standard.