

ABSTRAK

STUDI PUSTAKA EVALUASI PATI GANYONG (*Canna edulis* Kerr.), KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) DAN BERAS HITAM (*Oryza sativa* L. *indica*) SEBAGAI PEMBENTUK GEL

Oleh :

Dea Ardelia

11161073

Diindustri pangan, pati banyak digunakan baik sebagai bahan baku maupun bahan tambahan seperti pengental (*thickening agent*), pembentuk gel (*gelling agent*), pembentuk film (*filming agent*) dan penstabil (*stabilizing agent*). Metode yang digunakan ialah pengumpulan data penelitian studi pustaka yang telah dipublikasikan sebelumnya melalui *search engine* berupa *Scopus*, *Science Direct*, *Google Scholar*, dan *Pubmed*. Studi pustaka dilakukan untuk membandingkan efektivitas pati ganyong, dengan pati kentang dan pati beras hitam sebagai *gelling agent*. Evaluasi gel secara organoleptik dari pati ganyong, beras dan kentang yang telah dimodifikasi secara pregelatinasi menghasilkan bahwa gel pati kentang sudah sesuai dengan spesifikasi sebagai *gelling agent* yaitu memiliki bentuk semi padat, tidak berwarna dibandingkan dengan pati ganyong dan beras hitam. Sedangkan pada hasil evaluasi pH gel pada sediaan gel modifikasi pati ganyong dan pati kentang berada pada kisaran pH 7 dan untuk modifikasi pati pregelatinasi beras hitam berada pada kisaran pH 5 yang masuk dalam rentang pH gel baik yang hampir mendekati pH kulit yaitu pH 4,5-6,5. Pada evaluasi viskositas, dimana dari ketiga sampel uji yang berada pada rentang nilai viskositas yang paling baik adalah pati kentang yaitu sebesar 2-3 Pa.s, yang dapat menunjukkan bahwa pati kentang paling baik dijadikan sebagai *gelling agent*. Dan yang terakhir ada evaluasi daya sebar dimana pati kentang memiliki nilai daya sebar paling baik karena tidak dilakukannya penambahan konsentrasi yang dapat mempengaruhi nilai viskositas.

Kata Kunci : *gel* ; *gelling agent* ; modifikasi ; pati

ABSTRACT

STUDI PUSTAKA EVALUASI PATI GANYONG (Canna edulis Kerr.), KENTANG (Solanum tuberosum L.) DAN BERAS HITAM (Oryza sativa L. indica) SEBAGAI PEMBENTUK GEL

By :

Dea Ardelia

11161073

In the food industry, starch is widely used both as a raw material and as an additive, such as thickening agent, gelling agent, filming agent and stabilizing agent. The method used is the collection of literature study research data that has been published previously through search engines in the form of Scopus, Science Direct, Google Scholar, and Pubmed. A literature study was carried out to compare the effectiveness of canna starch, with potato starch and black rice starch as a gelling agent. Evaluation of gel organoleptically of pregelatinized scoop, rice and potato starch showed that potato starch gel has met the specifications as a gelling agent, which is semi-solid, colorless compared to canna starch and black rice. Whereas in the evaluation results, the pH of the gel on the modified gel preparation for canna starch and potato starch was in the pH range of 7 and for the modification of the pregelatinized black rice starch it was in the pH range of 5 which was included in the good gel pH range which was almost close to the skin pH, namely pH 4.5- 6.5. In the viscosity evaluation, of the three test samples that were in the range of the best viscosity values, potato starch was 2-3 Pa.s, which indicated that potato starch was best used as a gelling agent. And finally, there is an evaluation of the spreadability where the potato starch has the best dispersibility value because it does not increase the concentration which can affect the viscosity value.

Keywords: gel ; gelling agent ; modification ; starch