

INTISARI

Kimpul (*Xanthosoma violaceum* Schott) adalah suatu jenis tanaman yang tersebar luas di Indonesia dan dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Selain sebagai bahan makanan, amilum yang diperoleh dari umbi kimpul ini dapat digunakan dalam bidang farmasi sebagai bahan pengisi tablet.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan sederhana. Rancangannya : kimpul segar dicuci, dikupas, kemudian dicuci lagi dengan air sampai bersih, dipotong kecil-kecil, ditimbang, diblender, diperas untuk memisahkan jaringan dengan larutan amilum, diendapkan, dicuci endapannya sampai bersih lalu dikeringkan. Pengerangan amilum dilakukan dengan tiga cara pengerangan yaitu dengan oven (50⁰ C), lemari pengering (40⁰ C), dan dengan sinar matahari langsung.

Terhadap amilum kimpul yang dihasilkan dilakukan uji pendahuluan yang meliputi uji identifikasi, uji organoleptik, uji makroskopis, uji mikroskopis, kemudian dilakukan uji persyaratan yang meliputi uji kadar air, uji bebas jasad renik yaitu *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*, uji pH, uji batas zat yang mengoksidasi.

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa pada uji identifikasi menghasilkan larutan kanji berwarna biru violet, setelah penambahan iodium. Pada uji organoleptik, pengerangan dengan oven dan sinar matahari langsung amilum berwarna putih bersih, tidak berbau, tidak berasa, sedangkan pengerangan dengan lemari pengering berwarna putih kekuningan, tidak berbau, tidak berasa. Untuk uji makroskopis amilum dari ketiga pengerangan berbentuk serbuk halus dan gemerisik diantara jari. Pada pemeriksaan mikroskopis, amilum berbentuk bulat sampai lonjong, hilum di tengah dan berbentuk bintang, kadang tidak terlihat jelas. Cara pengerangan berbeda berpengaruh terhadap rendemen dan kualitas amilum. Dari hasil yang diperoleh didapatkan bahwa rendemen rata-rata dan standar deviasi pengerangan dengan oven 11,25 ± 0,34%; lemari pengering 17,09 ± 1,29 % dan sinar matahari langsung 15,96 ± 2,80%.

Perhitungan kadar air rata-rata dan standar deviasi dari pengerangan dengan oven 10,02 ± 0,26% ; lemari pengering 14,55 ± 0,49 % dan sinar matahari langsung 13,00 ± 0,48%. Perhitungan pH rata-rata dan standar deviasi dari pengerangan dengan oven 5,17 ± 0,06% ; lemari pengering 5,48 ± 0,33% dan sinar matahari langsung 5,63 ± 0,36%.

Dari amilum yang dihasilkan ditemukan adanya jasad renik *E. Coli* pada pengerangan dengan sinar matahari sedangkan pada pengerangan dengan oven dan lemari pengering tidak ditemukan jasad renik *E. Coli*. Pada amilum yang dihasilkan ini juga tidak ditemukan jasad renik *Salmonella typhi* dan tidak ada zat yang mengoksidasi.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik *standar score* maka diperoleh hasil bahwa dari ketiga cara pengerangan tersebut yang paling baik secara berturut-turut adalah pengerangan dengan oven (50⁰C), lemari pengering (40⁰C), dan sinar matahari langsung.

ABSTRACT

Taro (*Xanthosoma violaceum* Schott) is a kind of plant that widely scattered in Indonesia and used as food. Beside that, amyllum obtained from taro tubercan be used in pharmacy as tablet filling substance.

This study included to a type of pure experimental study with simple design, i.e.: washing, peeling, slicing, blending, squeeasing, sedimentation, and drying up with threedrying methods, such as oven (50°C), dryer cupboard (40°C), and direct sunshine. Taro amyllum that produced, tested with preface test that pervade of identification test, organoleptic test, macroscopic test, and microscopic test, after that requirement test that pervade of water content test, microorganism free test of *Escherichia coli* and *Salmonella typhi*, pH test, test of oxidizing substance limit.

According to this study, the result showed that identification test obtaining starch solution with color of violet blue. For organoleptic test amyllum obtained from oven and direct sunshine drying up has pure white color, with no taste, and with no aroma, meanwhile by using dryer cupboard, the result has a color of yellowish. For macroscopic test, the amyllum from those three drying methods has a soft shape of powder. On microscopic test, the amyllum has circle shape as far as oval shape, *hilum* at the middle and has a star shape.

Based on the study result, average rendemen and deviation standard of drying up by using oven = 11.25 ± 0.34 %, drying cupboard = 17.09 ± 1.29 %, direct sunshine = 15.96 ± 2.80 %. Average water content and deviation standard of drying up by using oven = 10.02 ± 0.26 %, dryer cupboard = 14.55 ± 0.49 %, direct sunshine = 13.00 ± 0.48 %. Average pH calculation and deviation standard of drying up by using oven = 5.17 ± 0.06 %, dryer cupboard = 5.48 ± 0.33 %, direct sunshine = 5.63 ± 0.36 %. From the amyllum obtained, microorganism of *Escherichia coli* hass found on drying up by using direct sunshine, meanwhile it didn't find on drying up by using oven and dryer cupboard. With those two methods, there was no organism of *Salmonella typhi* and no oxidizing substance in the amyllum. Base on statistic calculation of "standard score", then resulting that among the three drying up methods, the best method were drying up by using oven (50°C), dryer cupboard (40°C), and direct sunshine consecutively.