

RINGKASAN

Tingginya konsumsi roti tawar baik sebagai sarapan pagi, maupun sebagai *snack* atau kudapan menyebabkan kebutuhan tepung terigu sebagai bahan utama pembuat roti ikut meningkat, karena itu diperlukan alternatif pemanfaatan tepung dari bahan baku lokal untuk menggali potensi-potensi pangan.

Ubi jalar merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang dapat tumbuh dan berkembang di seluruh Indonesia. Kandungan gizi ubi jalar relatif baik, khususnya sebagai sumber karbohidrat, vitamin dan mineral. Pengolahan ubi jalar menjadi tepung merupakan salah satu cara pengawetan dan penghematan ruang penyimpanan. Ubi jalar dalam bentuk tepung lebih fleksibel untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan maupun non pangan. Tepung ubi jalar yang merupakan bahan baku industri setengah jadi dan mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku pada industri pangan yang fungsinya dapat mensubstitusi tepung terigu.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian UISU Medan. Model rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial yang terdiri atas 10 taraf perlakuan yaitu : S_0 = tepung terigu 100 gr, S_1 = tepung ubi jalar putih 5 gr : tepung terigu 95 gr, S_2 = tepung ubi jalar kuning 5 gr : tepung terigu 95 gr, S_3 = tepung ubi jalar ungu 5 gr : tepung terigu 95 gr, S_4 = tepung ubi jalar putih 15 gr : tepung terigu 85 gr, S_5 = tepung ubi jalar kuning 15 gr : tepung terigu 85 gr, S_6 = tepung ubi jalar ungu 15 gr : tepung terigu 85 gr, S_7 = tepung ubi jalar putih 25 gr : tepung terigu 75 gr, S_8 = tepung ubi jalar kuning 25 gr : tepung terigu 75 gr, dan S_9 = tepung ubi jalar ungu 25 gr : tepung terigu 75 gr). Parameter yang

diamati terdiri dari daya kembang roti, kadar air, daya serap air, organoleptik tekstur, organoleptik rasa dan organoleptik aroma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi jenis tepung ubi jalar berpengaruh berbeda sangat nyata ($p > 0.01$) terhadap daya kembang roti, organoleptik tekstur, rasa dan aroma, namun berpengaruh berbeda tidak nyata ($p < 0.05$) terhadap kadar air dan daya serap air.

SUMMARY

The high consumption of white bread, either as breakfast or as a snack, has caused the need for wheat flour as the main ingredient in making bread to increase, therefore an alternative use of flour from local raw materials is needed to explore food potential.

Sweet potatoes are one of the food crop commodities that can grow and develop throughout Indonesia. The nutritional content of sweet potatoes is relatively good, especially as a source of carbohydrates, vitamins and minerals. Processing sweet potatoes into flour is one way to preserve and save storage space. Sweet potatoes in flour form are more flexible to be used as raw materials for food and non-food industries. Sweet potato flour is a semi-finished industrial raw material and has the potential to be used as a raw material in the food industry whose function is to substitute wheat flour.

This research was carried out at the Agricultural Products Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, UISU Medan. The design model used in this research was a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of 10 treatment levels, namely: $S_0 = 100$ gr wheat flour, $S_1 = 5$ gr white sweet potato flour: 95 gr wheat flour, $S_2 =$ sweet potato flour 5 gr yellow: 95 gr wheat flour, $S_3 = 5$ gr purple sweet potato flour: 95 gr wheat flour, $S_4 = 15$ gr white sweet potato flour: 85 gr wheat flour, $S_5 = 15$ gr yellow sweet potato flour: 85 gr wheat flour, $S_6 = 15$ gr purple sweet potato flour : 85 gr wheat flour, $S_7 = 25$ gr white sweet potato flour : 75 gr wheat flour, $S_8 = 25$ gr yellow sweet potato flour : 75 gr wheat flour, and $S_9 =$ purple sweet potato flour 25 gr: wheat flour 75 gr). The parameters

observed consisted of bread riseability, water content, water absorption capacity, texture organoleptic, taste organoleptic and aroma organoleptic.

The results of the research showed that substitution of sweet potato flour had a very significant different effect ($p > 0.01$) on bread riseability, organoleptic texture, taste and aroma, but had a non-significant different effect ($p < 0.05$) on water content and water absorption capacity.