

ABSTRAK

Mi kering daun singkong merupakan alternatif mi kering yang dapat dikonsumsi dengan peningkatan nilai gizi melalui proses fortifikasi. Dalam penelitian, dilakukan langkah fortifikasi dengan tahapan pembuatan mi kering daun singkong untuk mengetahui komposisi optimal tepung terigu dan tepung daun singkong, pengujian organoleptik, pengujian untuk mengetahui kandungan beta-karoten dan uji persentase *recovery* setelah proses pembuatan. Mi kering daun singkong yang dibuat memiliki komposisi tepung terigu dan tepung daun singkong optimal 90:10 dan 80:20. Uji organoleptik dilakukan terhadap mi kering tanpa fortifikasi, mi kering terfortifikasi daun singkong dengan komposisi 90:10 dan 80:20. Uji organoleptik membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan diantara ketiga sampel sehingga diambil mi kering komposisi 80:20 untuk diuji kandungan beta-karotennya. Kandungan beta-karoten diuji dengan metode kurva kalibrasi menggunakan instrumen spektrofotometer UV-VIS dengan $\lambda = 450 \text{ nm}$. Dari hasil uji diperoleh kandungan beta-karoten mi kering terfortifikasi adalah $3,034 \pm 0,007 \text{ mg/100 gram}$ ($252,8 \pm 0,617 \text{ RE/100 gram}$) dan mi kering tanpa fortifikasi adalah $1,046 \pm 0,007 \text{ mg/100 gram}$ ($87,133 \pm 0,617 \text{ RE/100 gram}$). Setelah difortifikasi, kandungan beta-karoten mi kering meningkat sebesar 190,130 % dengan *recovery* $103,429 \pm 0,265 \%$ nilai ini memenuhi rentang nilai *recovery* yaitu 80 – 120 %.

Kata kunci : Fortifikasi, Daun Singkong, Mi Kering, Karoten

ABSTRACT

Cassava leaves dried noodle is an alternative dried noodle with nutrient improvement by fortification process which can be consumed. In this research, fortification was done on using the steps include cassava leaves as a source of beta-carotene dried noodle production to find out optimum composition of wheat flour and cassava leaves flour, organoleptic test, beta-carotene content measuring test, and recovery percentage test after production steps. Produced cassava leaves dried noodle have optimum composition between wheat flour and cassava leaves flour as much as 90:10 and 80:20. Organoleptic test was done to the dried noodle with and without fortification process. Organoleptic test proved that there were no significant acceptance between three samples, so the fortified dried noodle with composition 80:20 can be used for beta-carotene measurement. Beta-carotene content measured by calibration curve method on using UV-VIS spectrophotometer ($\lambda = 450 \text{ nm}$). From the test, it was shown that beta-carotene content in fortified dried noodle was $3,034 \pm 0,007 \text{ mg/100 grams}$ ($252,8 \pm 0,617 \text{ RE/100 grams}$) and dried noodle without fortification was $1,046 \pm 0,007 \text{ mg/100 grams}$ ($87,133 \pm 0,617 \text{ RE/100 grams}$). After fortification, beta-carotene content increased by 190,130 % with recovery percentage $103,429 \pm 0,265 \%$ and this meets the value of recovery range 80 - 120 %.

Keywords : Fortification, Cassava Leaves, Dried Noodle, Carotene