

HANIFATUN NIKMAH NIM. 17.03.3.1.1.00045. Pemanfaatan Biji Kelor (*Moringa Oleifera* L.) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Susu Nabati Bubuk Dengan Metode *Foam-Mat Drying*. Dibawah bimbingan **Burhan, S.T., M.T. dan Khoirul Hidayat, S.T., M.T.**

ABSTRAK

Tanaman kelor atau Moringa oleifera merupakan tanaman yang mudah tumbuh di daerah tropis salah satunya di Indonesia. Dalam perkembangannya saat ini biji kelor kelor dimanfaatkan sebagai bahan penjernih air. Susu nabati dapat menjadi alternatif pengganti susu hewani bagi orang yang alergi terhadap susu hewani (lactose intolerance), vegetarian, dan orang yang tidak dapat mencerna protein hewani. Metode foam-mat drying adalah proses pengeringan dengan bahan cair sebagai pembusa dengan ditambahkan foam stabilizer dengan pengeringan pada 70-75%. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui komposisi terbaik bahan pembusa (tween 80) sehingga dihasilkan kadar protein dan kadar air susu biji kelor bubuk sesuai standar SNI dan untuk mengetahui perlakuan terbaik yang menghasilkan susu nabati bubuk biji kelor foam-mat drying terbaik secara fisik, kimia dan sensoris. Pembuatan susu nabati biji kelor bubuk foam-mat drying menghasilkan hasil terbaik dari segi uji protein, uji kadar air, uji kelarutan, uji warna dan uji sensoris yakni pada perlakuan A1T1 yaitu perlakuan dengan suhu pengeringan 60°C dan penambahan konsentrasi tween 80 0,5% dengan nilai kadar protein sebesar 7,16%, kadar air sebesar 8,57%, kelarutan sebesar 10,44, tingkat kecerahan (L) sebesar 48,53, tingkat kemerahan (a) 3,60, tingkat kekuningan (b) sebesar 34,07, warna 4,00 (suka), rasa 2,25 (tidak suka), aroma 4,13 (suka), tekstur 3,25 (cukup suka) dan keseluruhan 2,88 (cukup suka). Nilai efektivitas dihasilkan yaitu 7,674 dan nilai hasil diperoleh 0,732.

Kata Kunci: *Biji Kelor, Metode foam-mat drying, Susu Nabati*

HANIFATUN NIKMAH NIM. 17.03.3.1.1.00045. Pemanfaatan Biji Kelor (*Moringa Oleifera* L.) Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Susu Nabati Bubuk Dengan Metode *Foam-Mat Drying*. Dibawah bimbingan **Burhan, S.T., M.T. dan Khoirul Hidayat, S.T., M.T.**

ABSTRACT

Moringa plants, Moringa oleifera, minangka, are easy to grow in the tropics, one of Indonesia's mustard greens. In developments like this, Moringa seeds are used to use minangka as an air purifying agent. Vegetable milk is an alternative to kanggo wong sing duwe's milk, is allergic to tumrap animal milk (lactose intolerance), vegetarians, and wong-wong sing can't understand animal protein. Pangatus foam-mat method, namely the pamrentah kanthi process, liquid ingredients, kanthi added 70% 75% kanthi foam stabilizer. The purpose of this research saka is, namely, the best composition of foaming ingredients (tween 80) to replace the protein content and moisture content of powdered milk seeds according to SNI standards and kanggo is the best research, singly use vegetable milk powder, Moringa seed powder, foam-mat drying, the best for physical kanggo , chemical and sensory. The production of vegetable milk from Moringa seeds, foam-mat powder, acyl, is the best in terms of protein testing, water content testing, solubility testing, color testing and sensitive testing, namely the production of A1T1 which is the effect of 60oC normal temperature and the addition of tween 80 concentration of 0.5% kanthi the value of the protein content is 7.16%, the water content is 8.57%, the amount is large 10.44, the brightness level (L) is large 48.53, the level of redness (a) is 3.60, the level of yellowness (b) is 34, 07, color 4.00 (like), taste 2.25 (dislike), aroma 4.13 (like), texture 3.25 (like enough) and a total of 2.88 (like enough). The effect is 7,674 and the result is 0,732.

Keywords: *Moringa Seeds, Foam-mat drying method, Vegetable Milk*