

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan :

1. Proporsi penggunaan wortel : tepung yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata terhadap kadar karoten, kadar air, kadar air setelah rehidrasi 5 menit, densitas kamba, daya patah, uji kesukaan kenampakan, warna dan rasa *flake wortel*.
2. Penggunaan bahan kimia yang berbeda memberikan pengaruh terhadap kadar air, kadar air setelah rehidrasi 5 menit, densitas kamba, daya patah, uji kesukaan kenampakan, dan rasa *flake wortel*.
3. Terdapat interaksi yang nyata pada kadar air, daya rehidrasi, densitas kamba, daya patah dan uji kesukaan kenampakan dan rasa.
4. *Flake wortel* yang terbuat dari konsentrasi wortel dan tepung 3:7 dengan penambahan  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  0,03% memberikan hasil yang terbaik dengan kadar karoten 7973,17 SI; kadar air 3,53 %; kadar air setelah rehidrasi 5 menit 67,85 %; daya patah 1,44 kg/cm<sup>2</sup>; densitas kamba 0,14 g/ml; uji kesukaan kenampakan 4,20; uji kesukaan warna 4,10; dan uji kesukaan rasa 4,50.

**SARAN**

Untuk membuat *flake wortel* yang baik digunakan kombinasi wortel-tepung 3:7 dan  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  0,03%, namun masih terdapat masalah antara lain :

- merupakan produk kering
- mudah menyerap air/terpengaruh oleh kondisi penyimpanan

Oleh karena itu perlu penelitian lebih lanjut terutama mengenai jenis pengemas dan kondisi penyimpanan *flake wortel*.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 1989. **Data Buah Jawa Timur**. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Jawa Timur. Surabaya.
- \_\_\_\_\_. 1992. **Sayur Komersial**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Considine, D.M. and D.C. Glen. 1982. **Food and Food Production Encylopedia**. Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Deman, J.M. and Melnychin. 1971. **Symposium Phosphates in Food Processing**. The AVI Publishing Company. Inc. Westport Connecticut.
- Furia, T.E. 1972. **Handbook of Food Additives**. CRC Press. Boston.
- Gupta, R.K. 1990. **Processing of Fruits, Vegetables and Other Food Products (Processed Food Industries)**. SBP Board of Consultants and Engineers.
- Hartomo, A.J. 1992. **Emulsi dan Pangan Instant Ber-Lesitin**. Andi Offset. Jogjakarta.
- Houston, D.F. 1972. **Rice Chemistry and Technology**. American Association of Cereal Chemist. Inc. St. Paul. Minnesota.
- Ihekoronye, A.I., and P.O. Ngoddy. 1985. **Integrated Food Science and Technology for the Tropics**. Macmillan Publishers. London.
- Kartasapoetra, A.G. 1989. **Teknologi Penanganan Pasca Panen**. Bina Aksara.
- Kartika, B. 1988. **Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan**. Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Kerr, R.W. 1950. **Chemistry and Industry of Starch**. Academic Press Inc. New York.
- Kumalaningsih, S. 1988. **Ilmu Gizi dan Pangan**. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Lestariana, W. 1988. **Analisa Vitamin dan Elektrolit Organik**. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Makfoeld, Dj. 1982. **Diskripsi Pengolahan Bahan Nabati**. Penerbit Agritech. Yogyakarta.

- Marousis, S.N., and G.D. Saravacos. 1990. Density and Porosity Drying Materials *dalam* Journal of Food Science vol 55.
- Moeljaningsih. 1990. Peningkatan Mutu Bahan Baku Tepung Tapioka untuk Produk Kerupuk Udang. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri. Surabaya.
- Pantastico, ER.B., 1989. Fisiologi Pasca Panen. Gadjah Mada University Press. Jogjakarta.
- Pomeranz. 1985. Fungtional Properties of Food Component. Academic Press Inc. New York.
- Purseglove, J.W. 1977. Tropical Crops Dicotyledons. The English Language Book Company, Inc. New York.
- Ranggana, S., 1977. Manual of Analysis of Fruit and Vegetable Product. Tata Mc Graw Hill Publishing Company Limited, New Delhi.
- Sediaoetama, A.D. 1976. Ilmu Gizi dan Ilmu Diit di daerah Tropik. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sediaoetama, A.D. 1987. Vitaminologi Bagi Umum dan Tenaga Profesi di Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta.
- Soedarmo, P., dan A.D. Sediaoetama. 1987. Ilmu Gizi. Penerbit Dian Rakyat. Jakarta.
- Sudarmadji, S. 1984. Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. edisi ketiga. Liberty. Jogjakarta.
- Sudjana. 1989. Desain dan Analisis Eksperimen. Penerbit Tarsito. Bandung.
- Suhardi, dkk. 1990. Praktikum Fisiologi dan Teknologi Pasca Panen. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Universitas Gajah Mada. Jogjakarta.
- Susanto, T. 1993. Proposal Pengolahan Sayur-sayuran Potensial Gizi (Bayam dan Wortel) menjadi Tepung, Flake, dan Kerupuk. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Syarief, R., dan A. Irawati. 1988. Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian. Mediyatama. Sarana Perkasa. Jakarta.
- Syarief, R., F.G. Winarno, A. Irawati dan B. Setiowiharjo. 1987. Lanjuran (Proceeding) Seminar Rekapangan I. Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta.

- Tranggono, Zuheid Noor, dan Djoko Wibowo. 1987. **Evaluasi Gizi Pengolahan Pangan**. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta.
- Tranggono. 1990. **Bahan Tambahan Pangan (Food Additives)**. PAU Pangan dan Gizi. Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta.
- Winarno, F.G., dan S. Laksmi. 1973. **Pigmen dalam Pengolahan Pangan**. Departemen Teknologi Hasil Pertanian. Fatemeta IPB. Bogor.
- Winarno, F.G., F. Srikandi dan F. Dedi. 1980. **Pengantar Teknologi Pangan**. PT Gramedia. Jakarta.
- Winarno, F.G. 1989. **Kimia Pangan dan Gizi**. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Zapsalis, C., dan R.A. Beck. 1985. **Food Chemistry and Nutritional Biochemistry**. John Wiley and Sons. New York.