

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Lama pemanasan memberikan pengaruh yang nyata terhadap kandungan total karoten, intensitas warna, dan pH akhir sari wortel, serta kesukaan warna, rasa, dan bau sari wortel.
2. pH asam memberikan pengaruh yang nyata terhadap kestabilan koloid sari wortel, kesukaan rasa dan bau sari wortel.
3. Sari wortel yang memberikan hasil terbaik diperoleh dari kombinasi perlakuan pH 4,0 dan lama pemanasan 25 menit yang mempunyai sifat fisikokimia sebagai berikut: total asam 2,847%, total karoten 3,7737 mg/100g, intensitas warna 77,43 dan kekeruhan 3020 FTU, skor kesukaan warna 5,77 (agak menyukai), kesukaan rasa 4,25 (agak menyukai), dan kesukaan bau 4,81 (agak menyukai).

6.2. Saran

Sari wortel yang dihasilkan masih mempunyai beberapa kekurangan, yaitu selama penyimpanan terjadi penurunan kekeruhan yang menyebabkan terbentuknya endapan, dan perubahan warna akibat kerusakan karoten. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang jenis dan konsentrasi bahan penstabil, serta kemasan yang sesuai untuk sari wortel bersifat asam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1992. Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran, Kanisius, Yogyakarta.
- Askar, A., 1980. Substances which Determine and Change the Flavour of Vegetable Juices, dalam Journal Food Science and Technology 15: 303-323.
- Bauernfeind, J.C., 1981. Carotenoids as Colorants and Vitamin A Precursors, Academic Press, New York.
- Charley, H., 1982. Food Science, John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Christin, E., 1994. Pengaruh Varietas dan pH Terhadap Beberapa Sifat Fisikokimia Manisan Apel, Fakultas Teknologi Pertanian, UNIKA Widya Mandala, Surabaya.
- Considine, D.M. and G.D. Considine, 1982. Foods and Foods Production Encyclopedia, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Eskin, N.A.M., 1979. Plant Pigment, Flavor and Textur, Academic Press, New York.
- Fennema, O.R., 1976. Principle of Food Science: Part 2: Food Chemistry, Marcel Dekker Inc., New York.
- Frazier, W.C. and D.C. Westhoff, 1978. Food Microbiology, 3rd edition, McGraw-Hill Book Company, New York.
- Goldblith, S.A., M.A. Joslyn, and J.T.R. Nickerson, 1961. An Introduction to the Thermal Processing of Foods, The AVI Publishing Company Inc., Westport.
- Goodwin, T.W., 1976. Chemistry and Biochemistry of Pigments II, Academic Press, London.
- Hanafiah, K.A., 1994. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Heyne, K., 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia, Jilid I, Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta.
- Kearsley, M.W. and M. Rodriguez, 1981. The Stability and Use of Natural Colours in Foods, dalam Journal Food Science and Technology 16: 421-431.

- Maarse, H., 1991. Volatile Compounds in Food and Beverages, Marcel Dekker Inc., New York.
- Muchtadi, D., N.S. Palupi, dan M. Astawan, 1992. Enzim Dalam Industri Pangan, PAU IPB, Bogor.
- Osborne, D.R. and Voogt, 1978. The Analysis of Nutrient in Food, Academic Press, New York.
- Pederson, C.S., 1969. Vegetable Juices, dalam Tressler and Joslyn, 1971. Fruit and Vegetable Juice Processing Technology, 2nd edition, The AVI Publishing Company Inc., Westport.
- . 1971. Vegetable Juices, dalam Woodroof, J.G. and B.S. Luh, 1975. Commercial Vegetable Processing, The AVI Publishing Company Inc., Westport.
- Ranganna, S., 1986. Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products, 2nd ed., Tata McGraw-Hill Book Publishing Company Limited, New Delhi.
- Satuhu, S., 1994. Penanganan dan Pengolahan Buah, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sims, C.A., M.O. Balaban and R.F. Matthews, 1993. Optimization of Carot Juice Color and Cloud Stability, dalam J. Food Sci. 58: 1129-1131.
- Soewito, D.S., 1991. Bercocok Tanam WorWortel Sari Wortel Obat Berbagai Penyakit, CV Titik Terang, Jakarta.
- Suksmadji, B., 1984. Proses Pengalengan Makanan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Stumbo, C.R., 1973. Thermobacteriology in Food Processing, Academic Press, Florida.
- Sweeney, J.P. and A.C. Marsh, 1971. Effect of Processing on Provitamin A in Vegetables, dalam Wilson, E.D. and K.H. Fisher, Principles of Nutrition, 4th edition., John Wiley & Sons, New York.
- Tranggono, Z. Noor dan D. Wibowo, 1988. Evaluasi Gizi Pengolahan Pangan, PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- . 1990. Kimia, Nutrisi Pangan, PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

- Tranggono, Z. Noor, D. Wibowo, M. Gardjito dan M. Astuti, 1990. Kimia, Pangan dan Nutrisi, PAU Pangan Gizi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Watts, BM., G.L. Ylimaki, L.E. Jeffery and L.G. Elias, 1989. Basic Sensory Methods for Food Evaluation, The International Research and Development Centre, Canada.
- Wilson, E.D. and K.H. Fisher, 1979. Principles of Nutrition, 4th edition, John Wiley & Sons, New York.
- Winarno, F.G. dan S. Laksmi, 1973. Pigmen dalam Pengolahan Pangan, Fatemeta IPB, Bogor.
- Winarno, F.G., S. Fardiaz dan D. Fardiaz, 1984. Pengantar Teknologi Pangan, PT Gramedia, Jakarta.
- Winarno, F.G., 1991. Kimia Pangan dan Gizi, PT Gramedia, Jakarta.
- Winarno, F.G., 1994. Sterilisasi Komersial, PT Gramedia, Jakarta.