

ABSTRAK

ROMAULI SILABAN. Studi Pembuatan Stik Wortel (*Daucus carota* L.) Dengan Penambahan Ikan Tenggiri (*Scomberomorini*) (dibawah bimbingan oleh Mika Debora Br. Barus).

Wortel umumnya diolah hanya dimanfaatkan untuk olahan sayuran, minuman, bahan obat dan kosmetik dan lain-lain, padahal jika wortel tersebut diolah menjadi produk turunan akan meningkatkan nilai ekonomis yang tinggi sehingga penulis melakukan penelitian tentang stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri (*Scomberomorini*).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dari rasa, aroma, tekstur, warna serta dapat mengetahui kadar air dan kadar abu yang terdapat pada Pembuatan Stik Dengan Penambahan Ikan Tenggiri (*Scomberomorini*).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Rancang Acak Lengkap (RAL dengan P1 = P1 = 22,72% Bubur Wortel P1 = 22,72% Bubur Ikan Tenggiri P2 = 22,27% Bubur Wortel P2 = 18,18% Bubur Ikan Tenggiri P3 = 31,81% Bubur Wortel P3 = 13,63% Bubur Ikan Tenggiri. Paramater yang diamati adalah kadar air, kadar abu dan organoleptik skala hedonik warna, rasa, tekstur dan aroma.

Berdasarkan hasil penelitian kadar air diperoleh nilai rata-rata terendah terdapat pada perlakuan P3 sebesar 2,45%, kadar abu terendah terdapat pada perlakuan P1 sebesar 0,42%. Berdasarkan uji organoleptik warna rata-rata tertinggi terdapat pada perlakuan P3 sebesar 4,18, rasa terdapat pada perlakuan P1 sebesar 4,13 tekstur terdapat pada perlakuan P1 sebesar 4,16, aroma terdapat pada perlakuan P1 sebesar 4,00. Namun nilai tertinggi dari rasa, tekstur dan terdapat pada perlakuan P1. Namun nilai tertinggi dari warna terdapat pada perlakuan P3.

Kata kunci :Stik, Wortel, Ikan Tenggiri, Kadar Air, Kadar Abu.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN HAK CIPTA	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian yang Diharapkan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Umum Wortel	4
B. Tinjauan Umum Ikan Tenggiri	5
C. Tinjauan Umum Stik	5
D. Standar Mutu Stik	6
E. Tinjauan Umum Stik Wortel dengan Penambahan Ikan	6
F. Tinjauan Umum Parameter yang Diuji	8
III. METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	11
B. Alat dan Bahan	11
C. Prosedur Penelitian	11
D. Rancangan Penelitian	15
E. Parameter yang Diamati.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
A. Hasil Analisa Kadar Air	19
B. Hasil Analisa Kadar Abu	21

C. Hasil Uji Organoleptik	23
V. PENUTUP	33
A. KESIMPULAN	33
B. SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN	37

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wortel merupakan sayuran umbi-umbian yang kaya akan vitamin A, B kompleks, dan lain-lain. Adapun manfaat wortel memiliki manfaat yaitu dapat menjaga kesehatan, memperbaiki masalah gizi yang buruk dan mencegah mata rabun (Sunarjono, 2016).

Produksi wortel di Indonesia sebesar 526.917 ton pada tahun 2011 dan 537.526 ton pada tahun 2016 serta mengalami peningkatan sebesar 668.046 ton pada tahun 2022 (BPS, 2022). Peningkatan produksi tanaman wortel tersebut tidak seiring dengan produksi produk turunan yang dihasilkan yang selama ini hanya dimanfaatkan untuk olahan sayuran, minuman, bahan obat dan kosmetik dan lain-lain. Wortel akan mudah mengakibatkan pembusukan jika tidak disimpan dengan suhu yang rendah yang berkisar 0-4°C yang bertujuan untuk menjaga kesegaran wortel. Berdasarkan laman informasi ekonomi komoditas Kalimantan Timur pada tahun 2024 harga jual wortel di Kalimantan Timur 1 kg berkisar antara Rp: 22.750- dan ini masih tergolong rendah apabila dibandingkan dengan harga jual produk olahan dari wortel.

Padahal apabila wortel tersebut diolah menjadi produk turunan akan meningkatkan nilai ekonomis yang tinggi. Seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat, diperlukan adanya cara yang mudah untuk mengonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran segar yang aman, berkualitas sehingga untuk meningkatkan varietas dan nilai ekonomis wortel tersebut penulis akan melakukan penelitian tentang studi stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri dengan cara membuat produk turunan dari wortel yang dikombinasikan dengan penambahan ikan tenggiri. Penambahan ikan tenggiri

tentunya untuk meningkatkan nilai gizi berupa protein hewani yang terkandung dalam ikan tenggiri tersebut sehingga dapat dikonsumsi oleh semua kalangan. Adapun tahap-tahap proses pengolahan stik wortel yaitu pengupasan, pengirisan, pemotongan, pemblanchingan wortel sehingga dapat menghilangkan aroma langu yang dapat mengurangi nilai kesukaan pada produk stik wortel (Ritonga, 2006).

Pemanfaatan wortel dapat diolah sebagai produk stik wortel yang praktis dan dapat dikonsumsi oleh semua kalangan serta dapat meminimalkan jumlah tingkat kerusakan wortel yang akan menyebabkan kerugian jika tidak diolah menjadi suatu produk. Serta dapat menjadikan suatu peluang usaha dalam sektor pertanian. Maka dari itu peneliti menciptakan produk stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik baik rasa, aroma tekstur, warna serta kadar air dan kadar abu yang terdapat pada pembuatan stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik kimia stik wortel berdasarkan tingkat kadar air dan kadar abu?
2. Bagaimana hasil uji organoleptik dengan skala hedonik yang disukai oleh panelis yang terbaik terhadap warna, rasa, tekstur dan aroma stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini ialah proses pembuatan stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri berdasarkan uji kadar air, kadar abu dan uji organoleptik warna, rasa, tekstur dan aroma pada produk stik dengan pengaruh penambahan konsentrasi yang berbeda wortel (22,72%, 22,27%, 31,81%) dan ikan tenggiri (22,72%, 18,18%, 13,63%).

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil karakteristik kimia setiap perlakuan stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri berdasarkan tingkat kadar air dan kadar abu.
2. Mengetahui hasil uji organoleptik dengan skala hedonik stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri yang disukai oleh panelis terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur.

E. Manfaat Penelitian yang Diharapkan

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang bagaimana cara pembuatan stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri sehingga dapat memperoleh hasil yang terbaik dengan berdasarkan tingkat kadar air dan kadar abu.
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi karakteristik kimia stik wortel dengan penambahan ikan tenggiri berdasarkan karakteristik organoleptiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceng U.T., 2008. *Macam Olahan Ikan*. Politeknik Pertanian Jember. Jawa Timur.
- Angga W.P., 2019. *Pengaruh Cita Rasa, Keragaman Menu, Harga Terhadap Keputusan Pembelian Pada Mie Ayam Solo Talangsari Jember*. Universitas Muhammadiyah Jember. Jawa Timur.
- Anwar R. W., 2012. *Studi Pengaruh Suhu dan Jenis Bahan Pangan Terhadap Stabilitas Minyak Kelapa Selama Proses Penggorengan*. Universitas Hasanuddin Fakultas Pertanian. Makassar.
- Astarina, 2010. *Pengaruh Substansi Tepung Wortel Pada Pembuatan Kue Stik Ditinjau Dari Kadar Betakaroten, Sifat Organoleptik dan Daya Terima*. Program Studi Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Iskandar S.M., 2021. *Studi Pembuatan Kerupuk Wortel Daucus carota Dengan Penambahan Ikan Bandeng (Chanos chanos)*. Pendidikan Teknologi Pertanian. Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Haryanto dan Titani F.R., 2017. *Bioplastik Dari Tepung Tapioka dan Tepung Maizena*. Program Studi Teknik Kimia. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Jawa Tengah.
- Hasibuan H.A., dan Hardika, A.P., 2015. *Formulation and Production Of Margarine Using Palm Oil Fractions In Small-Scale Industry And Its Application*.
- Hendrikayanti R.H., Fahmi, A.S., dan Kurniasih, R.A., 2022. *Optimasi Waktu Pengukusan dan Suhu Penggorengan Kerupuk Ikan Patin Menggunakan Response Surface Methodology*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hutabarat F. K., Yusa, N.M., Widayani, A.A.I., dan Sri., 2017. *Pengaruh Penambahan Wortel (Daucus carota L.) Terhadap Karakteristik Ledok*. Universitas Udayana.
- Hutomo H.D., Swastawati F. dan Rianingsih L. 2015. *Pengaruh Konsentrasi Asap Cair Terhadap Kualitas dan Kadar Kolesterol Belut (Monopterus Albus) Asap*. Pengolahan dan Bioteknologi Hail Perikanan.
- Indrayati S. dan Diana P.E., 2020. *Uji Efektifitas Larutan Bawang Putih (Allium Sativum) Terhadap Pertumbuhan Bakteri (Staphylococcus Epidermidis)*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang. Sumatera Barat.

- Ihromi S. Marianah dan Susandi Y.A., 2018. *Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Mocaf dalam Pembuatan Kue Kering*. Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Muhammadiyah Mataram. Matarim
- Lesmana M. 2015. *Buku Pintar Pohon Wortel*. Lembar Langit. Universitas Semarang Jakarta
- Phan D. Debeaufort F. Luu D., dan Voilley A. 2005. *Functional Properties Of Edible Agar Based and Starch-Based Films For Food Quality Preservation*".
- Pramitasari D. 2020. *Penambahan Ekstrak Jahe (Zingiber officinale Rosc.) Dalam Pembuatan Susu Kedelai Bubuk Instan Dengan Metode Spray Drying: Komposisi Kimia, Sifat Sensoris dan Aktivitas Antioksidan*. Program Studi Teknologi Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Putuhena J. 2011. *Perubahan Iklim dan Resiko Bencana Pada Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta.
- Rahmawati S. Setyawati T.R., dan Yanti A.H., 2014. *Daya Simpan dan Kualitas Telur Ayam Ras Dilapisi Minyak Kelapa, Kapur Sirih dan Ekstrak Etanol Kelopak Rosella*.
- Ritonga Y. Prihatin., 2006. *Kajian Susut Mutu Wortel Terolah Minimal Dalam Kemasan Atmosfer Termodifikasi Dengan Penyimpanan Dingin*. Sekolah Pascasarjana Institute Pertanian Bogor.
- Sandjaja, 2009. *Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga*. PT. Kompas Medida Nusantara. Jakarta.
- Sari I.P., Yunus M. dan Hasriyanty., 2019. *Ketahanan Beberapa Genotip Padi Local Banggai Terhadap Serangan Wereng Coklat (Nilaparvata lugens STALL) (Hemiptera: Delphacidae)*.
- Sari I.K., dan Yohana W. 2015. *Tekstur Makanan: Sebuah Bagian Dari Food Properties yang Terlupakan dalam Memelihara Fungsi Kognisi*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran. Bandung.
- Situmorang D.M., Agustriani F. dan Fauziyah., *Analisa Penentuan Musim Penangkapan Ikan Tenggiri (Somberomorus sp.)*. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Sunarjono H., 2016. *Bertanam 36 Jenis Sayuran*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susanto N.G.R., 2018. *Pengaruh Proporsi Lesitin dan Whole Milk Powder Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Permen Toffee*. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya.

Tarwendah I.P., 2017. *Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan*. Universitas Brawijaya Malang. Malang.

Ulfa M., Wajuningsih S.B., dan Putri A.S., 2023. *Formulasi Stik Wortel (Daucus carota L.) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik*. Universitas Semarang. Semarang.

Widiyanti, 2010. *Manfaat Wortel*. Diakses 21 februari 2017.

Winarno F.G., 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Cetakan VI. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Zuhrina, 2011. *Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Raja (Musa Paradisaca) Terhadap Daya Terima Kue Donat*. Universitas Sumatera Utara. Medan.