
Pangan Lokal : Mie Umbi Suweg Dengan Pewarna Alami Bunga Sepatu (*Hibiscus Rosa Sinensis Linn*)

Anita¹, Ahmad Nuril, Sutrisno Eko, Azqiyah S L

¹ Universitas Islam Majapahit, Mojokerto; anita@unim.ac.id

² Universitas Islam Majapahit, Mojokerto; nuril21ahmad@gmail.com

³ Universitas Islam Majapahit, Mojokerto; ekosudrun@yahoo.com

⁴ Universitas Islam Majapahit, Mojokerto; azqiyah123@gamil.com

Number telp: 082234691377

Abstract

Umbi suweg (*Amorphophorus campanulatus*) merupakan tanaman liar yang sering dipelihara di tempat lembab dan terlindung dari sinar matahari. Kandungan serat sweg adalah 15,10%, lebih tinggi dibandingkan umbi umbi lain seperti umbi garut sekitar 9,78%, ubi jalar 3,00%, dan singkong 6,9%. Umbi sweg memiliki indeks glikemik 36 dan kadar gula darah 10. Umbi sweg sebagai makanan dengan indeks glikemik rendah sehingga sesuai dikonsumsi oleh penderita diabetes. Indonesia adalah negara tropis yang setiap tahunnya mengekspor tepung terigu sebagai bahan baku pembuatan mie basah. Penelitian ini fokus pada pembuatan mie basah dengan bahan dasar umbi suweg serta penggunaan pewarna alami yaitu larutan bunga kembang sepatu . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umur simpan mie basah berbahan dasar suweg, perubahan warna, rasa, dan preferensi konsumen. Jenis penelitian ini merupakan observasi eksperimental. Hasil penelitian dideskripsikan menggunakan metode deskripsi kualitatif dan dianalisis menggunakan teknik uji hedonis dengan partisipasi 30 panelis. Perlakuan pada penelitian ini adalah pemberian pewarna alami pada mie suweg dengan perbedaan konsentrasi yaitu larutan bunga sepatu 25 ml, 50 ml, dan 75 ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Umur simpan mie suweg terbaik adalah pemberian pewarna alami larutan bunga sepatu 25 ml dengan umur simpan 40 jam, dan hasil uji hedonic terbaik yaitu sampel ST1 dengan larutan bunga sepatu 25 m.

Keywords

Umbi Suweg; Bunga Sepatu;;Pangan Lokal

Corresponding Author

Anita Anita

Universitas Islam Majapahit, Mojokerto; anita@unim.ac.id

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang dilalui oleh garis khatulistiwa sehingga memiliki iklim tropis yang sangat kaya akan Sumber Daya Alam. Hal tersebut menyebabkan Indonesia memiliki beragam sumber alternatif pangan dan karbohidrat lokal seperti umbi-umbian, salah satunya jenis umbi-umbian yang mengandung karbohidrat dan serat tinggi yaitu Suweg. umbi Suweg (*Amorphophallus campanulatus*) merupakan tanaman liar yang sering tumbuh di daerah yang lembab dan terlindungi oleh sinar matahari. Kandungan serat suweg yaitu 15.10% sedangkan garut sekitar 9,78 %, ubi jalar 3,00% dan ubi kayu 6,9% (Sumunar S.R dan Teti E, 2014). Indeks glikemik pada umbi suweg yaitu 36 sangat baik untuk dikonsumsi bagi penderita diabetes dan juga untuk mengatur diet. (Masniah dan Yusuf: 2013). Dalam penggunaannya, umbi suweg harus di jadikan tepung terlebih dahulu agar dalam pemanfaatannya lebih mudah. Salah satunya tepung umbi suweg dapat digunakan sebagai mie basah.

Indonesia merupakan masyarakat yang gemar mengkonsumsi karbohidrat yang tinggi. Selain karbohidrat bersumber dari nasi, masyarakat Indonesia juga mengkonsumsi bahan pokok mie. Komposisi mie basah di Indoensia berbahan dasar dari tepung terigu. Impor tepung terigu setiap tahunya mengalami kenaikan. Solusi yang dapat digunakan yaitu mengganti tepung terigu dengan mensubstitusi dengan tepung suweg. Disisi lain, proses pengolahan atau penggunaan mie basah dengan tambahan bahan lain dapat mempengaruhi daya awet penyimpanan dan kualitasnya. Salaha stau jenis pengawet alami serta pewarna alami yang dapat disubtitusikn dalam makanan yaitu larutan bunga sepatu.

Bunga sepatu (*Hibiscus rosa sinensis Linn*) merupakan tanaman hias yang berasal dari Asia Timur yang merupakan tanaman dari semak suku Mavaceae dan banyak tumbuh di daerah tropis maupun subtropics. Bunga ini memiliki karakteristik tidak berbau dan warnanya beragam. Bunga sepatu mengandung senyawa antosianin



dan flavonoid yang diharapkan dapat menjadi pengawet alami pada mie basah. Bunganya mengandung polifenol, diglukosida sianidin, asam askorbat, tiamin, air, alkaloid dan lender (Dini Jannatul Putri: 2013). Dari latar belakang diatas, maka penelitian ini akan mengkaji tentang pembuatan mie berbahan dasar umbi suweg dengan pewarna alami larutan bunga sepatu (*Hibiscus rosa sinensis Linn*).

2. METODE

Dalam penelitian ini yang dilakukan adalah Penelitian eksperimen. Penelitian ini dilakukan di Desa Bakalan Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto, pada bulan April – Agustus 2020 dan dilaboratorium pengolahan pangan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Islam Majapahit. Alat dan bahan yang digunakan adalah timbangan digital, gelas ukur, sendok, baskom, pisau, telenan, spatula, panci, pencetak mie, oven, kompor, kain (untuk menyaring), blender, dan alat hitung. Bahan untuk Pembuatan Mie Suweg: Tepung umbi suweg (2 kg), Telur ayam (2 Kg), garam (350 gr), minyak goreng (100 ml), air untuk merebus dan pengadonan (500 ml). serta bahan untuk membuat larutan Bunga Sepatu: air (100 ml), bunga kembang sepatu (100 gram). Terdapat 4 perlakuan dan 1 kontrol yaitu, perlakuan MS0 (Mie suweg tanpa larutan buang sepatu), MSI (Mie suweg dengan larutan bunga sepatu 25 ml), MS2 (Mie suweg dengan larutan bunga sepatu 50 ml) dan MS3 (Mie suweg dengan larutan bunga sepatu 75 ml).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Mie Suweg

Pembuatan mie Suweg dengan pencampuran pewarna alami dan pengawet alami larutan bunga sepatu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil pencampuran mie suweg dan larutan bunga sepatu

	ST0(0 ml)	ST1(25 ml)	ST2(50 ml)	ST3(75 ml)
Warna	Kuning pucat	Kuning	Agak Coklat	Coklat kemerahan
Rasa	Khas mie basah	Khas mie basah	Sedikit rasa larutan bunga	Rasa larutan bunga

Aroma	Gurih khas suweg	Gurih khas suweg	Gurih sedikit aroma khas bunga sepatu	Gurih khas bunga sepatu menyengat
Lendir	Tidak berlendir	Tidak berlendir	Tidak berlendir	Tidak berlendir

Keterangan:

ST0: Mie basah Suweg tanpa substitusi larutan bunga sepatu (Air)

ST1: Mie basah suweg dengan substitusi larutan bunga sepatu 25 ml

ST2: Mie basah suweg dengan substitusi larutan bunga sepatu 50 ml

ST3: Mie basah suweg dengan substitusi larutan bunga sepatu 75 ml

Perbedaan pemberian larutan bunga sepatu menghasilkan daya kembang yang berbeda. Daya kembang paling tinggi adalah sampel ST1 (komposisi tepung suweg 100 gram dan larutan bunga sepatu 25 ml) yakni perubahan 2 gram dari 25 gram menjadi 27 gram dengan prosentase pengembangan sebesar 8 %. Hal itu sesuai dengan teori dan penelitian-penelitian terdahulu tentang perubahan daya kembang suatu produk makanan bahwa pada sampel mie ST1 mengandung kadar air yang sedikit sehingga mengakibatkan daya serap air tinggi, hal itu memberikan hasil daya kembang mie ST1 tersebut menjadi paling tinggi daripada sampel lainnya.

Disisi lain, peneliti juga meneliti tentang masa simpan mie atau umur simpan. Tabel umur simpan mie yang di cek secara berkala dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3. Umur simpan terbaik yaitu sampel penambahan

larutan bunga sepatu 25 ml. Karena hasil akhir menunjukkan sampel tersebut bertahan hingga 40 jam atau kurang lebih 2 hari, selanjutnya menunjukkan tanda-tanda mie berlendir, bau asam (basi), dan memiliki warna yang berubah (berjamur) sedangkan sampel dengan air putih (ST0) hanya bertahan kurang dari 24 jam dan sampel ST2, ST3 bertahan hingga rata-rata 32 jam. Hal ini membuktikan bahwa larutan bunga sepatu dengan komposisi tertentu bisa dimanfaatkan sebagai pengawet alami sebuah produk makanan.

Tabel 2. Kondisi dan kenampakan mie pada jam ke – 0

	ST0(0 ml)	ST1(25 ml)	ST2(50 ml)	ST3(75 ml)
Warna	Kuning pucat	Kuning	Agak Coklat	Coklat kemerahan
Rasa	Khas mie basah	Khas mie basah	Sedikit rasa larutan bunga	Rasa larutan bunga
Aroma	Gurih	Gurih khas suweg	Gurih sedikit aroma khas bunga sepatu	Gurih khas bunga sepatu menyengat
Lendir	Tidak berlendir	Tidak berlendir	Tidak berlendir	Tidak berlendir

Tabel 3. Kondisi dan kenampakan mie terbaik pada jam ke – 40

	ST0(0 ml)	ST1(25 ml)	ST2(50 ml)	ST3(75 ml)
Warna	Putih (berjamur)	Kuning	Coklat (sedikit berjamur)	Coklat kemerahan (berjamur)

Rasa	Kecut dan basi	Khas mie agak kering	Kecut dan basi	Kecut dan basi
Aroma	Busuk menyengat	Tidak busuk dan kecut	Busuk	Busuk menyengat
Lendir	Berlendir	Tidak berlendir	Berlendir	Berlendir

Keterangan:

ST0: Mie basah Suweg tanpa substitusi larutan bunga sepatu (air putih)

ST1: Mie basah suweg dengan substitusi larutan bunga sepatu 25 ml

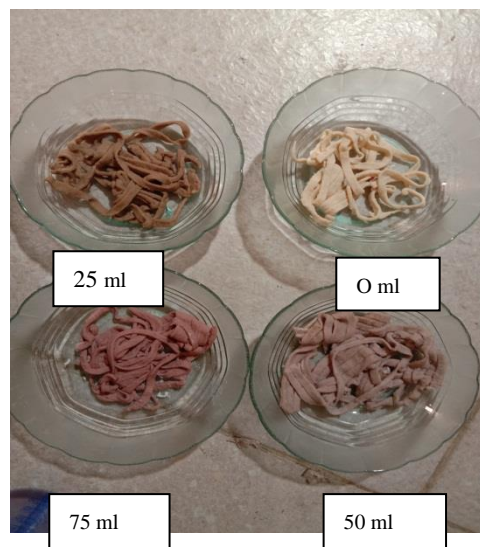
ST2: Mie basah suweg dengan substitusi larutan bunga sepatu 50 ml

ST3: Mie basah suweg dengan substitusi larutan bunga sepatu 75 ml

3.2. Uji Hedonik

3.2.1. Rasa

Berikut adalah hasil analisis hedonik warna mie suweg basah dengan substitusi larutan bunga sepatu dengan skala hedonik yang dinilai oleh 30 orang dan gambar kenampakan mie suweg yang sudah disubstitusi larutan bunga sepatu tersebut.



Gambar 1 Hasil Substitusi Larutan Bunga Sepatu

Dari hasil uji hedonik menunjukkan bahwa panelis terbanyak menyukai sampel ST1 sebesar 46,6% dan sangat suka sebesar 20% jika ditotal sangat suka dan suka sebanyak 66,6 % dari 100%. Hal ini dikarenakan bahwa warna dari mie tersebut berwarna kuning cantik. Sedangkan yang lain agak sedikit kecoklatan atau kuning pucat.

3.2.2. Rasa

Rasa merupakan sesuatu yang diterima oleh lidah. Dalam indra pengecap ini dibagi empat cecapan utama yakni manis, asam, asin dan pahit serta tambahan respon bila dilakukan modifikasi rasa. Rasa adalah faktor yang sangat penting dalam menentukan keputusan akhir konsumen dalam menerima atau menolak suatu makanan, tetapi jika rasanya tidak enak atau tidak disukai maka produk akan ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rasa mempunyai peranan yang penting juga dalam memilih suatu produk. Mie suweg sampel dengan rasa ST0 → Khas Mie basah; ST1 → Khas Mie basah; ST2→ sedikit rasa larutan bunga sepatu; ST3 → rasa larutan bunga sepatu. Didapatkan bahwa panelis lebih banyak yang memilih menyukai rasa sampel ST1.

Pemilihan panelis terhadap sampel ST1 dikarenakan Mie suweg substitusi larutan bunga sepatu 25 ml memiliki rasa yang khas mie biasa, tapi masih sedikit rasa umbi suweg didalamnya karena pengaruh aromanya juga terasa. Hal ini yang menjadi pembeda antara mie suweg dicampur air biasa dengan mie suweg yang disubstitusi larutan bunga sepatu.

3.2.3. Aroma

Salah satu faktor yang menentukan suatu makanan dapat diterima oleh konsumen adalah aroma, karena aroma makanan menentukan lezatnya makanan tersebut. Aroma

merupakan suatu yang dirasakan oleh hidung. Pada umumnya aroma yang diterima oleh hidung dan otak lebih banyak merupakan berbagai campuran atau ramuan dari empat bau utama yakni harum, asam, tengik dan hangus.

Hasil menunjukkan bahwa mie suweg substitusi larutan bunga sepatu 25 ml (sampel ST1) memiliki minat panelis yang paling tinggi karena pada sampel ST1 jumlah panelis yang memilih skala "sangat suka" dan ""suka" sebanyak 19 orang dengan total prosentase 63,3 % yang memiliki rasa khas mie basah. Dari eksperimen tersebut peneliti juga menyimpulkan bahwa hampir dari panelis tidak terlalu menyukai rasa khas dari bunga sepatu dikarenakan ada rasa menyengat khas bunga sepatu.

4. KESIMPULAN

Mie dengan bahan dasar umbi suweg dengan pemberian pearwna dan pengawet alami arutan buga sepatu menunjukkan bahwa larutan bunga sepatu sangat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daya umur simpan karena bisa menjadi bahan pengawet alami dibuktikan umur simpan selama 40 jam lebih lama dibandingkan perlakuan lainnya. Disamping itu Mie suweg substitusi larutan bunga sepatu dengan takaran tertentu bisa mempengaruhi daya kembang, perubahan warna, rasa, dan tingkat kesukaan konsumen. Dihasilkan sampel ST1 (Mie Suweg substitusi larutan Bunga 25 ml) menjadi pilihan pertama pada tingkat kesukaan konsumen pada mie suweg basah.

REFERENCES

- Aprilianti, A., 2009. *Ada Apa Dengan Mie*. Aprilia Media, Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN), 2015. "*Mi Basah*", SNI 2987, Jakarta. Akses 16 Juli 2020.
- Bunga Sepatu, *Wikipedia*, Akses 17 Juli 2020. [Http://id.m.wikipedia.org/wiki/bunga_Sepatu](http://id.m.wikipedia.org/wiki/bunga_Sepatu)
- Didah Farida., 2011. *Temukan tepung suweg sebagai ganti oatmeal bagi penderita kolesterol tinggi*, Diakses 17 Juli 2020. [Http://indonesiaproud.wordpress.com](http://indonesiaproud.wordpress.com).
- Dini Jannatul Putri. 2013. *Pengaruh Ekstrak Kembang Sepatu (Hibiscus Rosa-Sinestesis L, Skripsi*. Universeitas Negeri Padang, Jurusan Biologi.
- Gusfahmi, Uji Hedonik, dari [Http://achmadgusfahmi.blogspot.com/2010/03/uji-hedonik](http://achmadgusfahmi.blogspot.com/2010/03/uji-hedonik), Diakses 19 Juli 2020
- Ida Ayu Satya, dkk., 2018 . "*Studi Eksperimen Pengolahan Tepung Umbi Suweg*", *Jurnal Bosaparis: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Vol. 9, No. 3 November*. Diakses tanggal 17 Juli 2020.
- Iin Trisni Indriani dkk., 2019. Karakteristik Tepung Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius*) Termodifikasi Heat Moisture Treatment (HMT) Pada Produk Mie Kaya Serat, *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan Vol. 4, No.3, P. 2272-2271, , ISSN : 2527-6271*.
- Jamriati, rinrin., 2008. Pangan tradisional, Alternatif makanan pokok, Diakses tanggal 17 Juli 2020, <http://beritaipetek.com/pilihberita.php?id=388>.
- Koswara, S., *Teknologi Pengolahan Mie*. Akses 17 Juli 2020. [Http: Pangan.com](http://Pangan.com).
- Masniah dan Yusuf, 2017. Potensi Ubi Kayu Sebagai Pangan Fungsional, *Prosiding seminar hasil penelitian tanaman aneka kacang dan umbi, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP)*. Nusa



Tenggara Timur.

- Menkes, "Mari Kita Cegah Diabetes Dengan Cerdik". [Http://kemkes.g.id](http://kemkes.g.id), Diakses 20 Juli 2020.
- Moh. Mahmud Sani., 2012. *Metodologi Penelitian*. Thoriq Al-Fikri, Mojokerto.
- Mohamad Nazir., 2006. *Metode Penelitian*. Ghala Indonesia, Jakarta.
- Nurlaili, S.K., 2013. *Upaya Memperpanjang Umur Simpan Tempe Dengan Metode Pengeringan Dan Sterilisasi*. Bogor Departemen Teknologi Pangan Dan Gizi. Bogor, Fakultas Teknologi Pertanian Institute Pertanian.
- Pagani, M.A., 1985. *Pasta Product from NonConventional Raw Material*. P. 52-68. In Ch. Mercier and C. Cantarelli (Eds.). *Pasta and Extrusion Cooked Foods*. Proceeding of an International Symposium Held in Milan.
- Purnawijayanti., 2009. *Mie Sehat (Cara Pembuatan, Resep-Resep Olahan, dan Peluang Bisnis)*. Kanisius, Yogyakarta.
- Reno Yuriansyah, "Pemanfaatan Ekstrak Bunga Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa Sinensis*) sebagai Pewarna Makanan", *Jurnal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, UNS. Diakses tanggal 17 Juli 2020.
- Safitri., 2005. *Pembuatan Mie Kering Dengan Formulasi Tepung Gandum, Tepung Jagung Kunin, Dan Tepung Tapioca Dengan Penambahan CMC, STPP, Dan Gum Xanthon*. Jember, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
- Sudjana Nana., 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sumunar S.R dan T Estiasih, 2020. "Umbi Gadung Sebagai Bahan Pangan Mengandung Senyawa Bioaktif", *Jurnal Pangan dan Agro industry* 3 (1). Accessed 16. [Http: journal.walisongo.ac.id/index.php/hayat/article/view/2666](http://journal.walisongo.ac.id/index.php/hayat/article/view/2666).
- Suweg, Wikipedia, Akses 17 Juli 2020. [Http://id.m.wikipedia.org/wiki/suweg](http://id.m.wikipedia.org/wiki/suweg)
- Winarno, F. G., 2004. *Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.