

UJI ORGANOLEPTIK SNACK NOODLE DENGAN SUBSTITUSI UMBI SUWEG KUKUS

Nunung Nurjanah¹, Umami Rohajatien² dan Diah Rahayu Fitriati³

Abstract: *Snack noodle* merupakan makanan ringan berupa mi yang berbahan dasar tepung terigu. Mengingat impor gandum yang terus naik maka diperlukan alternatif bahan pengganti tepung terigu dengan memperkenalkan umbi suweg (*Amorphophallus campanalatus Bl*) yang belum terolah secara maksimal untuk dijadikan sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan *snack noodle*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mutu hedonik dan sifat organoleptik *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus, meliputi warna, rasa dan tekstur. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan satu faktor yaitu substitusi suweg kukus 10%, 20%, 30% dan 40%. Pengamatan dilakukan terhadap sifat fisik dan organoleptik (warna, rasa, dan tekstur). Analisis data fisik menggunakan analisis sidik ragam dan *Duncan's Multiple Range Test (DMRT)*. Sifat organoleptik diuji dengan uji hedonik yang dilanjutkan dengan perhitungan persentase masing-masing kategori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata pada warna, rasa dan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30% dan 40%. Saran yang dapat diajukan untuk menghasilkan *snack noodle* dengan warna kuning, rasa gurih dan tekstur renyah adalah dengan mensubstitusi umbi suweg kukus 40%.

Kata Kunci: *snack noodle*, umbi suweg kukus.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Konsumsi tepung terigu di Indonesia mengalami kecenderungan untuk meningkat setiap tahunnya. Peningkatan ini disebabkan karena bertambahnya permintaan dari industri mi instan, mi basah, mi kering, dan biskuit (50%), industri roti (45%), dan sisanya untuk industri perekat (*Anonymous*, 1998). Kebutuhan tersebut menyebabkan adanya impor gandum yang terus naik karena gandum tidak bisa dibudidayakan di Indonesia.

Berdasarkan hal di atas maka diperlukan alternatif bahan yang dapat mengurangi penggunaan terigu terutama dalam pembuatan mi kering untuk makanan ringan yang sebelumnya dibuat dari 100% tepung terigu. Salah satu usahanya adalah memperkenalkan potensi alam Indonesia yang melimpah namun belum dimanfaatkan secara maksimal seperti halnya umbi-

umbian. Selain mudah untuk dibudidayakan, harga umbi-umbian relatif lebih murah dibanding dengan biji-bijian dan sereal. Salah satu jenis umbi tersebut adalah umbi suweg (*Amorphophallus campanalatus Bl*) atau yang lebih dikenal dengan nama *iles-iles*.

Zat tertinggi pada umbi suweg adalah karbohidrat, oleh karena itu umbi-umbian sering digunakan sebagai alternatif bahan baku pangan tradisional dengan cara dikukus dan digoreng sebagai makanan untuk menemani minum teh atau kopi. Teknik mengukus inilah yang akan digunakan dalam proses pembuatan *snack noodle*. *Snack noodle* merupakan salah satu jenis mi instan yang bisa langsung dikonsumsi sebagai camilan. Proses pengolahan *snack noodle* dimulai dari pengukusan suweg dalam panci kukusan yang nantinya akan digunakan sebagai bahan substitusi terigu.

Dalam penelitian ini dilakukan dua tahap yaitu tahap pertama penelitian pendahuluan dan tahap kedua penelitian

^{1) 2) 3)} Dosen Prodi Tata Boga Jurusan Teknik Industri FT - UM

utama. Penelitian pendahuluan bertujuan untuk mengetahui teknik yang tepat dalam proses pembuatan *snack noodle* yang menghasilkan produk akhir dengan warna kuning dan rasa suweg kuat. Penelitian pendahuluan yang dilakukan adalah mengamati perlakuan umbi suweg dengan cara dibuat tepung dan dikukus. Dari kedua teknik di atas, dengan perlakuan awal pengukusan umbi suweg menghasilkan *snack noodle* yang lebih baik dari segi warna dan rasa daripada perlakuan awal dibuat tepung suweg lebih dulu sebelum disubstitusikan.

Warna kuning pada daging suweg diduga disebabkan oleh adanya tanin (Hikmah, 2005). Menurut Winarno (2002) tanin disebut juga asam tanat dan asam galonat. Tanin dapat tidak berwarna sampai berwarna kuning atau coklat. Umbi suweg mempunyai kandungan lemak yang cukup tinggi dan bisa memberikan kontribusi rasa gurih. Protein yang dikandung dalam umbi suweg lebih tinggi daripada tepung terigu sehingga berpengaruh terhadap elastisitas adonan. Sehingga tidak menutup kemungkinan adanya penambahan suweg kukus dapat memberi pengaruh rasa, warna, dan tekstur terhadap *snack noodle*. Penelitian utama merupakan penelitian lanjutan dari penelitian pendahuluan yaitu pembuatan *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40%. Interval 10% pada penelitian ini adalah mendapatkan perbedaan yang jelas dan signifikan serta mengetahui mutu organoleptik *snack noodle* yang dihasilkan.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian: 1) Adakah perbedaan warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 2) Adakah perbedaan rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 3) Adakah perbedaan tekstur

snack noodle yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 4) Bagaimana tingkat kesukaan warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 5) Bagaimana tingkat kesukaan rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; dan 6) Bagaimana tingkat kesukaan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40%.

Tujuan

Adapun tujuan penelitian untuk menganalisis: 1) Perbedaan warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 2) Perbedaan rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 3) Perbedaan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 4) Tingkat kesukaan warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; 5) Tingkat kesukaan rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%; dan; 6) Tingkat kesukaan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen pada pembuatan *snack noodle* yang disubstitusi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%. Pengulangan dilakukan tiga kali. Rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Pengujian dilakukan terhadap sifat organoleptik yang meliputi uji mutu hedonik dan uji kesukaan terhadap warna, rasa, dan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi suweg kukus.

Table 1. Rancangan Penelitian

Pengulangan	Perlakuan			
	A	B	C	D
1	A1	B1	C1	D1
2	A2	B2	C2	D2
3	A3	B3	C3	D3

Keterangan:

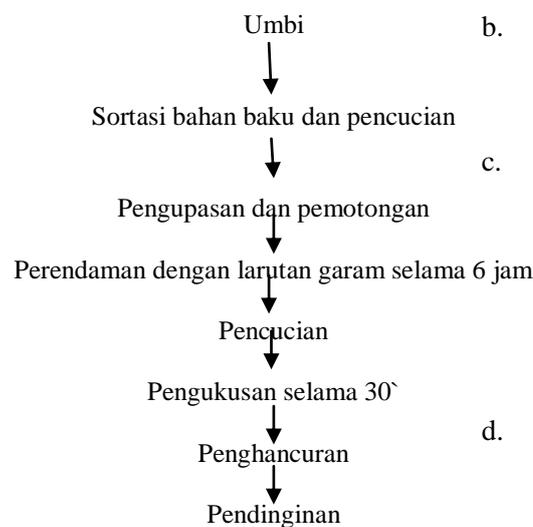
P1 : pengulangan 1	A	: substitusi suweg kukus sebanyak 10%
P2 : pengulangan 2	B	: substitusi suweg kukus sebanyak 20%
P3 : pengulangan 3	C	: substitusi suweg kukus sebanyak 30%
	D	: substitusi suweg kukus sebanyak 40%

Tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama penelitian pendahuluan dan tahap kedua penelitian utama.

Tahap I (Penelitian Pendahuluan)

Penelitian pendahuluan bertujuan untuk mengetahui teknik yang tepat dalam proses pembuatan *snack noodle* yang menghasilkan produk akhir dengan warna kuning. Perlakuan pendahuluan yang dilakukan adalah meneliti perlakuan umbi suweg dengan cara dibuat tepung dan dikukus. Dari kedua teknik di atas, pengukusan umbi menghasilkan *snack noodle* yang lebih baik dari segi warna dan rasa daripada dibuat tepung suweg lebih dulu. Proses pengukusan umbi seperti pada Bagan 1.



Bagan 1 Pengukusan Umbi

Tahap II (Penelitian Utama)

Penelitian tahap II merupakan lanjutan dari penelitian pendahuluan untuk mengetahui warna, rasa, aroma, dan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi suweg kukus. Dari penelitian pendahuluan diketahui bahan substitusi (suweg kukus) pada pembuatan *snack noodle* sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40%. Penelitian dilakukan dengan pembuatan *snack noodle* sesuai perlakuan dan dilanjutkan dengan uji mutu hedonik dan uji hedonik.

Prosedur pembuatan *snack noodle* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Sortasi bahan baku dan pencucian
Sortasi dilakukan dengan memilih umbi suweg yang masih segar, tidak busuk atau kering. Umbi suweg segar yang diperoleh dicuci dengan air guna menghilangkan kotoran yang masih melekat pada kulit.
- Pengupasan dan pemotongan
Proses pengupasan bertujuan untuk memperoleh daging buah, setelah itu daging buah dipotong setebal 2 cm.
- Perendaman larutan garam dan pencucian
Proses ini bertujuan untuk menghilangkan lendir dan kadar asam oksalat umbi yang menyebabkan rasa gatal dan mempertahankan warna. Lama perendaman adalah 6 jam. Pencucian dilakukan untuk mengurangi rasa asin yang ditimbulkan saat perendaman.
- Pengukusan
Proses ini dilakukan dalam kondisi air kukusan sudah mendidih. Lama pengukusan adalah 30 menit.
- Penghancuran

- Dalam kondisi panas setelah pengukusan, umbi segera dihancurkan dengan menggunakan cobek dan uleg. Dilakukan hingga mendapatkan suweg kukus yang halus dan lembut.
- f. Pendinginan
Proses ini dilakukan di suhu ruangan untuk menghilangkan uap air saat pengukusan. Lama pendinginan antara 1-1,5 jam.
 - g. Penimbangan bahan
Semua bahan ditimbang sesuai dengan resep dan ditambahkan suweg kukus sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40% dari berat terigu.
 - h. Pengadukan bahan atau pengulian
Semua bahan dicampur dan diaduk hingga mendapatkan adonan yang lunak, lembut, halus, dan kompak.
 - i. Pencetakan
Adonan dilempengkan menggunakan mesin penggiling mi manual dengan ukuran bertahap hingga terbentuk lembaran adonan yang halus dan rata setebal 1,5-2 mm. Setelah itu dicetak dalam gilingan mi hingga membentuk untaian-untaian mi.
 - j. Penimbangan
Untaian-untaian mi ditimbang seberat 50 gram.
 - k. Penggorengan
Proses ini dilakukan dalam minyak panas bersuhu 150° C selama 90 detik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis yang diperoleh dari uji mutu hedonik dan uji hedonik terhadap warna, rasa dan tekstur *snack noodle* dinyatakan sebagai berikut:

Uji Mutu Hedonik *Snack Noodle*

Warna

Hasil perhitungan skor uji mutu hedonik warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40% menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat nyata pada *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%. Hal ini diketahui

dari $F_{Hit} (41.09) > F_{Tab} (3.78)$ pada taraf signifikan 1%. *Snack noodle* yang disubstitusi suweg kukus 40% memiliki warna lebih kuning dibandingkan perlakuan yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh warna kuning pada umbi suweg yang diduga disebabkan oleh adanya senyawa tanin (Hikmah, 2005). Menurut Winarno (2002) menyebutkan bahwa tanin disebut juga asam tanat dan asam galonat. Tanin dapat tidak berwarna sampai berwarna kuning atau coklat. Sehingga semakin banyak persentase suweg kukus yang ditambahkan maka warna *snack noodle* akan semakin kuning.

Berdasarkan nilai rerata menunjukkan bahwa dengan substitusi umbi suweg sebanyak 10% dan 20% nilai rerata yang diperoleh adalah 1,1 dan 1,2. Hal tersebut menyatakan warna *snack noodle* yang dihasilkan adalah agak kuning. Pada substitusi umbi suweg 30% mempunyai nilai rerata 2,7 yang menyatakan warna *snack noodle* yang dihasilkan berwarna cukup kuning, dan pada substitusi umbi suweg 40% dengan nilai rerata sebesar 3,9 menyatakan warna *snack noodle* yang dihasilkan berwarna kuning.

Berdasarkan uji kesukaan terhadap warna *snack noodle* tak seorangpun panelis (0%) menyatakan sangat suka warna yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%. Sebagian kecil panelis (1.7%) menyatakan suka, kurang dari setengah jumlah panelis (28.3%) menyatakan agak suka, dan lebih dari setengah jumlah panelis (70%) menyatakan kurang suka.

Tak seorangpun panelis (0%) menyatakan sangat suka warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 20%. Sebagian kecil panelis (3.4%) menyatakan suka, lebih dari setengah jumlah panelis (63.3%) menyatakan agak suka, dan kurang dari setengah jumlah panelis (33.3%) menyatakan kurang suka.

Sebagian kecil panelis (15%) menyatakan sangat suka, lebih dari setengah jumlah panelis (55%) menyatakan suka warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 30%. dan kurang dari setengah jumlah panelis (30%) menyatakan agak suka, dan tak seorangpun panelis (0%) menyatakan kurang suka. Kurang dari setengah jumlah panelis (48.3%)

menyatakan sangat suka warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 40%, kurang dari setengah jumlah panelis (43.3%) juga menyatakan suka, sebagian kecil panelis (8.4%) menyatakan agak suka dan tak seorangpun panelis (0%) menyatakan kurang suka.

Panelis yang menyatakan suka warna *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40% pada tabel 13. menunjukkan adanya peningkatan kesukaan panelis mulai dari penambahan suweg kukus 10% hingga penambahan 40%. Peningkatan kesukaan dari masing-masing perlakuan diduga disebabkan oleh warna *snack noodle* semakin kuning sesuai dengan peningkatan jumlah penambahan suweg kukus. Panelis pada umumnya mengenal mi dengan warna kuning. Pada substitusi sebanyak 40% mempunyai warna paling kuning dibanding perlakuan lainnya sehingga sangat disukai para panelis.

Rasa

Terdapat perbedaan yang sangat nyata untuk rasa pada *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%. Hal ini diketahui dari $F_{Hit} (475.3) > F_{Tab} (3.78)$ pada taraf signifikan 1%.

Snack noodle yang disubstitusi suweg kukus 40% mempunyai rasa lebih gurih dibandingkan perlakuan yang lainnya, sehingga semakin banyak persentase suweg kukus yang ditambahkan maka rasa dari *snack noodle* akan semakin gurih. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi, dan interaksi dengan komponen rasa yang lain (Winarno, 2002). Rasa gurih pada suweg berasal dari kandungan lemak umbi suweg yang cukup tinggi. Selain itu dipengaruhi pula oleh minyak pada saat penggorengan. Meningkatnya suhu penggorengan mengakibatkan air dalam jaringan sel akan menguap dan mendesak keluar, akibatnya akan terjadi pengembangan dan pengosongan jaringan yaitu membentuk kantong-kantong udara (Lie, 1991). Kantong-kantong tersebut saat penggorengan diisi

oleh minyak.

Hasil perhitungan skor uji mutu hedonik rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus menunjukkan bahwa dengan substitusi suweg kukus 10% dan 20% nilai rerata yang diperoleh adalah 1,2 dan 1,7. Hal tersebut menyatakan rasa *snack noodle* yang dihasilkan agak gurih. Pada substitusi suweg kukus 30% mempunyai nilai rerata 2,8 yang menyatakan rasa *snack noodle* yang dihasilkan cukup gurih. Sedangkan pada substitusi suweg kukus 40% dengan nilai rerata sebesar 3,8 rasa *snack noodle* yang dihasilkan adalah gurih.

Berdasarkan uji kesukaan terhadap rasa *snack noodle* tak seorangpun panelis (0%) menyatakan sangat suka maupun suka rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%. Sebagian kecil panelis (18.3%) menyatakan agak suka, dan sebagian besar panelis (81.7%) menyatakan kurang suka. Tak seorangpun panelis (0%) menyatakan sangat suka terhadap rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 20%. Sebagian kecil panelis (10%) menyatakan suka, lebih dari setengah jumlah panelis (61.7%) menyatakan agak suka, dan kurang dari setengah jumlah panelis (28.3%) menyatakan kurang suka. Sebagian kecil panelis (6.7%) menyatakan sangat suka rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 30%, lebih dari setengah jumlah panelis (75%) menyatakan suka, sebagian kecil panelis (15%) menyatakan agak suka, dan sebagian panelis (3.4%) juga menyatakan kurang suka. Sebagian besar panelis (76.7%) menyatakan sangat suka rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 40%, sebagian kecil panelis (21.7%) menyatakan suka, sebagian kecil panelis (21.7%) yang lain juga menyatakan agak suka, dan tak seorangpun panelis (0%) menyatakan kurang suka.

Persentase kesukaan rasa *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40% pada tabel 4.9 menunjukkan adanya peningkatan kesukaan panelis mulai dari penambahan suweg kukus 10% hingga penambahan 40%. Peningkatan kesukaan dari masing-masing perlakuan diduga disebabkan oleh rasa *snack noodle* semakin gurih sesuai dengan peningkatan jumlah penambahan suweg kukus.

Tekstur

Hasil perhitungan skor uji mutu hedonik warna *snack noodle* menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat nyata pada *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40%. Hal ini diketahui dari $F_{Hit} (717.8) > F_{Tab} (3.78)$ pada taraf signifikan 1%.

Pada *snack noodle* yang disubstitusi suweg kukus sebanyak 40% memenuhi kriteria tekstur renyah dibandingkan perlakuan lainnya. Pada pembuatan *snack noodle* ini air diperoleh dari suweg kukus yang banyak mengandung air. Menurut Astawan (2005), jumlah air yang ditambahkan pada umumnya sekitar 28-38% dari campuran bahan yang akan digunakan. Sedangkan menurut Oda (1984), jumlah air yang digunakan sebanyak 30%-43%. Jika lebih dari itu adonan akan menjadi sangat lengket dan jika kurang dari 28%, adonan akan menjadi rapuh sehingga sulit dicetak. Namun teori tersebut hanya berlaku pada pembuatan *snack noodle* yang terbuat dari 100% terigu karena setelah diuji coba dalam pembuatan *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40%, jumlah air yang digunakan sebanyak 17.5%-70%. Suweg kukus banyak mengandung air maka semakin banyak suweg kukus yang ditambahkan akan membantu proses pengulian. Demikian pula air juga membantu terbentuknya serat-serat gluten secara sempurna, selain itu air juga menyebabkan adonan menjadi lunak, ulet dan produk yang dihasilkan menjadi lebih elastis dan liat.

Berdasarkan nilai rerata tekstur menunjukkan bahwa dengan substitusi 10% dan 20% nilai rerata yang diperoleh adalah 1,2 dan 1,7. Hal tersebut menyatakan tekstur *snack noodle* yang dihasilkan agak renyah. Pada substitusi 30% mempunyai nilai rerata 2,8 yang menyatakan tekstur *snack noodle* yang dihasilkan cukup renyah. Dan pada substitusi 40% dengan nilai rerata sebesar 3,8 menyatakan tekstur *snack noodle* yang dihasilkan adalah renyah.

Berdasarkan uji kesukaan terhadap tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, tak seorangpun panelis

(0%) menyatakan sangat suka maupun suka. Sebagian kecil panelis (15%) menyatakan agak suka, dan sebagian besar panelis (85%) menyatakan kurang suka. Tak seorangpun panelis (0%) menyatakan sangat suka tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 20%. Sebagian kecil panelis (1.7%) menyatakan suka, lebih dari setengah jumlah panelis (66.6%) menyatakan agak suka, dan kurang dari setengah jumlah panelis (31.7%) menyatakan kurang suka. Sebagian kecil panelis (1.7%) menyatakan sangat suka tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 30%, lebih dari setengah jumlah panelis (73.3%) menyatakan suka, sebagian kecil panelis (25%) menyatakan agak suka, dan tak seorangpun panelis (0%) menyatakan kurang suka. Lebih dari setengah jumlah panelis (65%) menyatakan sangat suka tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 40%, kurang dari setengah jumlah panelis (33.3%) menyatakan suka, sebagian kecil panelis (1.7%) menyatakan agak suka, dan tak seorangpun panelis (0%) menyatakan kurang suka.

Persentase kesukaan tekstur *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 10%, 20%, 30%, dan 40% pada tabel 15. menunjukkan adanya peningkatan kesukaan panelis mulai dari penambahan suweg kukus 10% hingga penambahan 40%. Peningkatan kesukaan dari masing-masing perlakuan diduga disebabkan oleh tekstur *snack noodle* semakin renyah sesuai dengan peningkatan jumlah penambahan suweg kukus.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian *snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg kukus 10%, 20%, 30%, dan 40% dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang sangat nyata warna *snack noodle* antara masing-masing perlakuan. Semakin besar persentase umbi suweg kukus yang ditambahkan, warna *snack noodle* yang dihasilkan semakin kuning.

2. Terdapat perbedaan yang sangat nyata rasa snack noodle antara masing-masing perlakuan. Semakin besar persentase umbi suweg kukus yang ditambahkan, rasa snack noodle yang dihasilkan semakin gurih.
3. Terdapat perbedaan yang sangat nyata tekstur snack noodle antara masing-masing perlakuan. Semakin besar persentase umbi suweg kukus yang ditambahkan, tekstur snack noodle yang dihasilkan semakin renyah.
4. Warna yang paling disukai oleh panelis adalah snack noodle yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 40% yaitu kuning.
5. Rasa yang paling disukai oleh panelis adalah snack noodle yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 40% yaitu gurih.
6. Tekstur yang paling disukai oleh panelis adalah snack noodle yang disubstitusi umbi suweg kukus sebanyak 40% yaitu renyah.

SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disarankan kepada masyarakat, untuk membuat *snack noodle* dengan hasil yang baik adalah dengan substitusi umbi suweg kukus 40%. *Snack noodle* yang disubstitusi umbi suweg 40% bisa digunakan sebagai produk untuk berwirausaha di bidang boga. Perlu diteliti lagi tentang umbi suweg dan pemanfaatannya sebagai bahan pangan untuk menambah referensi dan inovasi.

DAFTAR PUSTAKA

Anonymous. 1998. Suweg (*Amorphophallus Blume ex Decaisne*). Lembaran Informasi PROSEA, 2 (4): 20-23.

Anonymous, 2005. *Amorphophallus* (online), (<http://www.aroid.org/genera.amorphopalus/aminthro.html>, diakses 28 Desember 2006).

Anonymous. 2005. Kenali Produk-Produk Ini dengan Baik, (Online), (www.republika.co.id, diakses 28 Desember 2006).

Anonymous, 2007. Makanan Ringan. (online), (http://id.wikipedia.org/wiki/Makanan_ringan.html, diakses 7 Juni 2007).

Anwar, C. Habib, dan Warsito. 1999. Agribisnis Tanaman Suweg. Jakarta: Gema Pertapa.

Astawan, Made. 2005. Membuat Mi dan Bihun. Jakarta: Penebar Swadaya.

Astawan, Made. 2006. Mi, Lezat Bergizi tetapi Rawan Formalin!, (Online), (www.pitoyo.com, diakses 28 Desember 2006).

Burkill, I.H. 1966. A Dictionary of Economic Products of The Malay Peninsula. Vol 1. Ministry of Agriculture and Cooperative. Kuala Lumpur.

Chaugele, B.A. & B.D. Khot. 1957. Four Years with Suran. *Indian Farming*, 7 (9): 27-31.

Erdiana, Hada. 2006. Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Suweg (*Amorphophallus campanulatus* Bl.) dengan Penambahan Gliserol Monostearat terhadap Sifat Fisik-Kimia dan Organoleptik Mie Basah. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya.

Haryadi. 1992. Laporan Penelitian Mie Kering dari Berbagai Pati. Yogyakarta: Teknologi Pertanian Universitas Gajah Mada.

Hikmah, Ulul. 2006. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Larutan Perendam (Garam dan Abu Dapur) Terhadap Kadar Oksalat dan Karakteristik Fisikokimia Tepung Umbi Suweg (*Amorphophallus campanulatus* Bl.). Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya.

Kay, D.E. 1973. Root Crops. TPI Crop and Product Digest. No.2. Tropical Product Institute. London.