



SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA

Dr. RITA ISMAWATI, M.Kom

SEBAGAI

PEMAKALAH

DALAM SEMINAR NASIONAL ART, SAINS DAN TEKNOLOGI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

TEMA :

INOVASI ART, SAINS DAN TEKNOLOGI BERKELANJUTAN UNTUK
KEMAJUAN PEMBANGUNAN INDONESIA
GORONTALO, 23 NOVEMBER 2016



MOH. HIDAYAT KONIYO, ST., M.Kom
NIP. 197304162001121001



Dr. M. YUSUF TULOLO, ST., MT
NIP. 197701042001121002

PENGANEKARAGAMAN MAKANAN POKOK MELALUI PENAMBAHAN DAUN KELOR (*Moringa Oleifera*)

Rita Ismawati¹, Ratna Hidayati²

¹ Dosen Tata Boga Jurusan PKK-FT-Unesa

Email: ita_aji@yahoo.com

² Alumni Tata Boga Jurusan PKK-FT-Unesa

Email: ratnaranvier@gmail.com

ABSTRAK

Upaya penganeekaragaman makanan pokok dapat dilakukan dengan menambahkan bahan lain yang mengandung zat gizi lebih baik, sehingga dapat meningkatkan kandungan gizi dari makanan pokok tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap makanan pokok yang ditambahkan daun kelor. Penilaian produk dilakukan oleh panelis ahli yaitu dosen Jurusan PKK Program Studi Tata Boga Universitas Negeri Surabaya. Penganeekaragaman makanan pokok yang ditambahkan daun kelor meliputi : nasi uduk, nasi goreng, nasi tim, bubur, dan lontong. Penilaian panelis terhadap mutu nasi uduk daun kelor adalah : sedikit beraroma daun kelor, warna yang dihasilkan putih, tekstur tetap lunak seperti nasi uduk pada umumnya. Penambahan daun kelor pada nasi uduk tidak merusak rasa gurih asli nasi uduk yang dihasilkan dari penambahan garam, sehingga rasa yang dihasilkan tetap gurih. Mutu nasi goreng daun kelor adalah: warna nasi goreng daun kelor merah kecoklatan, aroma bumbu pada nasi goreng lebih dominan pada nasi goreng, tekstur nasi goreng cukup pera, rasa bumbu lebih dominan pada hasil olahan nasi goreng, penambahan daun kelor pada nasi goreng tidak merusak rasa asli nasi goreng yang dihasilkan dari bumbu. Mutu nasi tim daun kelor adalah: warna nasi tim daun kelor berwarna putih kehijauan, aroma nasi tim sedikit beraroma kelor, tekstur nasi tim daun kelor yang dihasilkan tetap halus, rasa nasi tim daun kelor sedikit berasa kelor. Mutu bubur daun kelor adalah: warna bubur berwarna putih kehijauan, aroma sedikit beraroma kelor, tekstur yang dihasilkan tetap halus seperti bubur pada umumnya, rasa bubur sedikit berasa kelor. Mutu lontong daun kelor adalah : warna lontong putih kehijauan, aroma lontong sedikit beraroma kelor, tekstur padat seperti lontong pada umumnya, rasa yang dihasilkan adalah sedikit berasa kelor.

Kata kunci: *Penganeekaragaman, Makanan pokok, Daun kelor, Nasi uduk daun kelor, nasi goreng daun kelor, nasi tim daun kelor, bubur daun kelor, lontong daun kelor*

1. PENDAHULUAN

Penganeekaragaman pangan adalah suatu upaya untuk meningkatkan nilai gizi makanan dan meningkatkan kesejahteraan rakyat dengan pola konsumsi yang lebih beraneka ragam. Mutu gizi makanan penduduk ditentukan oleh jumlah dan macam zat-zat gizi yang dimakan. Makin beragam sumber zat gizi yang dikonsumsi seseorang makin besar kemungkinan terpenuhi kebutuhan gizinya (Anonim, 2012).

Zat gizi bisa dipenuhi dari berbagai sumber bahan makanan. Makanan pokok merupakan sumber karbohidrat bagi tubuh manusia, berasal dari tanaman baik dari sereal seperti beras, gandum, jagung, maupun umbi-umbian seperti kentang, ubi jalar, talas dan singkong. Makanan pokok suatu daerah berbeda-beda sesuai dengan keadaan tempat dan budaya, biasanya tidak menyediakan keseluruhan nutrisi yang dibutuhkan tubuh, oleh karenanya makanan pokok dilengkapi dengan lauk pauk atau diolah dengan bahan makanan lain untuk mencukupkan kebutuhan nutrisi seseorang dan mencegah kekurangan gizi. Upaya penganeekaragaman makanan pokok dapat ditambahkan dengan bahan lain berupa sayuran yang mengandung zat gizi yang banyak, sehingga dapat meningkatkan kandungan gizi dari makanan pokok tersebut.

Salah satu sayuran yang bisa digunakan untuk ditambahkan dalam pembuatan makanan pokok adalah daun kelor. Daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan jenis sayuran yang telah dikenal masyarakat. Pemanfaatan daun kelor masih sangat terbatas, bahkan masyarakat lebih mengenal daun kelor sebagai penghilang santet, susuk atau penolak hal-hal mistis lainnya, padahal kandungan gizi dalam daun kelor sangat tinggi. Daun kelor mengandung vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi dan protein dalam jumlah yang sangat tinggi dibandingkan dengan bahan makanan sumber nutrisi lainnya yang mudah dicerna dan diasimilasi oleh tubuh manusia. Bahkan, jumlahnya berlipat-lipat dari sumber makanan yang selama ini digunakan sebagai sumber nutrisi untuk perbaikan gizi di banyak belahan Negara (Kurniasih, 2013:31).

Kelor menjadi sumber antioksidan alami yang baik karena kandungan dari berbagai jenis senyawa antioksidan seperti askorbat acid, flavonoid, phenolic dan karotenoic (Anwar et al, 2005; Makkar dan Becker, 1996). Tingginya konsentrasi asam askorbat, zat estrogen dan β -sitosterol, besi, kalsium, fosfor, tembaga, vitamin A, B dan C. α -tokoferol, ribovlafin, nikotinin, asam folat, piridoksin, β -karoten, protein dan khususnya asam amino essential seperti metionin, sistin, triptofan dan lisin terdapat dalam daun dan polong yang membuatnya menjadi menjadi suplemen makanan yang hampir ideal (Makkar dan Becker, 1996). Daun kelor memiliki potensi yang sangat baik untuk melengkapi kebutuhan nutrisi dalam tubuh. Dengan mengkonsumsi daun kelor maka keseimbangan nutrisi dalam tubuh akan terpenuhi sehingga orang yang mengkonsumsi daun kelor akan terbantu untuk meningkatkan energi dan ketahanan tubuhnya. Selain itu, daun kelor juga berkhasiat untuk mengatasi berbagai keluhan yang diakibatkan karena kekurangan vitamin dan mineral seperti kekurangan vitamin A (gangguan penglihatan), kekurangan Choline (penumpukan lemak pada liver), kekurangan vitamin B1 (beri-beri), kekurangan vitamin B2 (kulit kering dan pecah-pecah), kekurangan vitamin B3 (dermatitis), kekurangan vitamin C (pendarahan gusi), kekurangan kalsium (osteoporosis), kekurangan zat besi (anemia), kekurangan protein (rambut pecah-pecah dan gangguan pertumbuhan pada anak) (Anonim⁵, 2012).

Banyaknya unsur-unsur zat gizi yang terkandung dalam daun kelor dan pemanfaatannya yang masih terbatas, maka perlu dikembangkan suatu upaya pengolahan daun kelor menjadi produk yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan konsumsi sehari-hari dan bisa bernilai ekonomis tinggi, yaitu menambahkan daun kelor dalam pembuatan makanan pokok. Atas dasar tersebut, dalam penelitian ini difokuskan pada pemanfaatan daun kelor sebagai bahan tambahan pada pembuatan makanan sehari-hari. Baik dengan teknik pengolahan direbus, digoreng, maupun dikukus. Sehingga akan diperoleh aneka ragam makanan pokok daun kelor yang diharapkan akan disukai responden meliputi warna, aroma, tekstur dan rasa.

2. METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif, bertujuan untuk mengetahui penerimaan panelis terhadap makanan pokok yang ditambahkan daun kelor sebanyak 20 gram pada masing-masing produk berdasarkan hasil ujicoba pendahuluan yang merupakan jumlah daun kelor yang bisa diterima oleh responden ahli secara terbatas. Uji coba dilakukan di Laboratorium Pengelolaan Makanan Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya. Penilaian produk dilakukan oleh panelis ahli yaitu dosen Jurusan PKK Program Studi Tata Boga Universitas Negeri Surabaya. Data hasil uji organoleptik dianalisis menggunakan teknik diskriptif kuantitatif, selanjutnya dilakukan uji kimia terhadap kandungan gizi masing-masing produk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penganekaragaman makanan pokok dari daun kelor meliputi: nasi uduk, nasi goreng, nasi tim, bubur, dan lontong.

a. Nasi Uduk Daun Kelor

Nasi uduk daun kelor adalah nasi uduk yang ditambahkan dengan daun kelor sebanyak 20 gram. Nasi diaron/dimasak setengah matang dengan menggunakan santan atau kaldu, ditambahkan bumbu aromatik, seperti daun salam, daun jeruk purut, daun pandan dan serai. Karakteristik nasi uduk punel, beraroma bumbu aromatik yang berasal dari daun jeruk, batang serai atau daun pandan, berwarna putih dan rasanya gurih (Demedia, 2010).

Hasil penilaian panelis terhadap mutu nasi uduk daun kelor adalah : sedikit beraroma daun kelor, warna yang dihasilkan tetap putih putih nasi uduk tidak dipengaruhi oleh penambahan daun kelor, sehingga daun kelor tidak merusak warna pada nasi karena daun kelor ditambahkan pada saat pengukusan dan tidak diaduk, tekstur nasi uduk tidak terpengaruh dengan tambahan daun kelor, sifat daun kelor tidak menyerap air dan tidak berair sehingga tekstur yang dihasilkan pun tetap punel seperti nasi uduk pada umumnya. Penambahan daun kelor pada nasi uduk tidak merusak rasa gurih asli nasi uduk yang dihasilkan dari penambahan garam, sehingga rasa yang dihasilkan tetap gurih.



Gambar 1: Hasil Jadi Nasi Uduk Daun Kelor

Hasil penilaian panelis terhadap tingkat kesukaan nasi uduk meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa adalah 50% panelis menyatakan suka terhadap warna nasi uduk, aroma 60%, tekstur 33%, rasa 60%, dan kesukaan secara keseluruhan nasi uduk dengan penambahan daun kelor sebanyak 57% menyatakan suka.

Kandungan gizi nasi uduk seperti dilihat pada tabel 1.

Tabel 1: Kandungan gizi nasi uduk /100 g

No	Zat Gizi	Nasi Uduk	Nasi Uduk + Daun Kelor
1	Energi	376,5	327,52
2	Protein	6,48	7,11 %
3	Karbohidrat	42,93	65,83 %
4	Lemak	20,93	3,05 %
5	Kalsium	53,79	8,8 mg
6	Vitamin B	0,03	3,60 mg
7	Vitamin C	4,13	2,8 mg

Perbandingan kandungan gizi nasi uduk biasa dan nasi uduk dengan penambahan daun kelor dapat diketahui energi pada nasi uduk tanpa daun kelor lebih banyak dari nasi uduk dengan penambahan daun kelor. Protein, karbohidrat dan vitamin B pada nasi uduk dengan penambahan daun kelor lebih banyak dari nasi uduk biasa, sedangkan lemak, kalsium dan vitamin C pada nasi uduk dengan penambahan daun kelor lebih sedikit dari nasi uduk biasa, jadi penambahan daun kelor pada nasi uduk mempengaruhi peningkatan zat gizi.

b. Nasi Goreng

Nasi goreng daun kelor adalah nasi goreng yang ditambahkan daun kelor sebanyak 20g pada proses pemasakan. Penambahan daun kelor dilakukan pada saat nasi dan bumbu sudah tercampur, digoreng setengah matang kemudian ditambahkan daun kelor dan dimasak sampai matang.



Gambar 2: Hasil Jadi Nasi Goreng Daun Kelor

Hasil penilaian panelis terhadap mutu nasi goreng meliputi warna, aroma, tekstur, dan rasa adalah : warna nasi goreng daun kelor merah kecoklatan, warna merah ini tidak dipengaruhi oleh penambahan daun kelor, warna merah kecoklatan sendiri disebabkan oleh penambahan bumbu, sehingga warna bumbu lebih dominan saat ditambahkan pada nasi, daun kelor tidak merusak warna pada nasi karena daun kelor segar ditambahkan pada saat pengadukan dalam wajan seperti pada saat menambahkan sayuran. Aroma bumbu pada nasi goreng lebih dominan pada nasi goreng, sehingga menutupi aroma daun kelor yang khas pada pengolahan nasi goreng. Tekstur nasi goreng tidak terpengaruh dengan tambahan daun kelor, sifat daun kelor tidak menyerap air dan tidak berair sehingga tekstur yang dihasilkan pun cukup pera karena pemasakan nasi sesuai tekstur pembuatan nasi goreng pada umumnya. Rasa bumbu juga lebih dominan pada hasil olahan nasi goreng, penambahan daun kelor pada nasi goreng tidak merusak rasa asli nasi goreng yang dihasilkan dari bumbu, garam dan kecap. 47 panelis menyatakan cukup suka terhadap aroma nasi goreng, 53% menyatakan cukup suka terhadap tekstur nasi goreng, 60% menyatakan suka terhadap rasa nasi goreng, dan 50% menyatakan suka secara keseluruhan nasi goreng dengan penambahan daun kelor. Kandungan gizi nasi goreng dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 : Kandungan gizi nasi goreng /100 g

No	Zat Gizi	Nasi Goreng	Nasi Goreng + Daun Kelor
1	Energi	282,4	344, 78
2	Protein	2,22	5,68 %
3	Karbohidrat	52,36	68,11 %
4	Lemak	0,22	4,58 %
5	Kalsium	5	11,5 mg
6	Vitamin B	0	0,49 mg
7	Vitamin C	0	1,6 mg

Perbandingan kandungan gizi nasi goreng biasa atau tanpa daun kelor dengan penambahan daun kelor, nasi goreng dengan penambahan daun kelor memiliki kandungan gizi lebih banyak dari pada nasi goreng tanpa daun kelor.

c. Nasi Tim Daun Kelor

Nasi tim daun kelor adalah nasi lembek yang ditambahkan daun kelor, dimasak dengan cara ditim atau ditaruh dalam mangkuk yang direbus di kuah atau panci bertutup, disajikan hangat, bertekstur lembut dan halus, hidangan ini cocok untuk bayi, orang tua, atau orang sakit dalam masa pemulihan kesehatan. Rasa nasi tim sendiri hambar atau tanpa rasa, karena pada saat pengolahan tidak ditambahkan perasa atau bahan-bahan lain.



Gambar 3: Hasil Jadi Nasi Tim Daun Kelor

Penilaian panelis terhadap mutu nasi tim daun kelor adalah: warna nasi tim daun kelor berwarna putih kehijauan, warna ini dipengaruhi oleh penambahan daun kelor pada saat pengetiman dan pengadukan, sehingga warna yang dihasilkan menjadi putih kehijauan. Aroma nasi tim sedikit beraroma kelor, hal ini disebabkan oleh aroma daun kelor yang khas, sehingga saat pencampuran nasi tim dengan daun kelor sedikit berpengaruh pada rasa asli nasi tim yang hambar. Tekstur nasi tim daun kelor cukup halus, penambahan daun kelor tidak mempengaruhi tekstur nasi tim, karena sifat daun kelor tidak menyerap air dan tidak berair sehingga tekstur nasi tim daun kelor yang dihasilkan tetap halus seperti nasi tim pada umumnya. Rasa nasi tim daun kelor sedikit berasa kelor hal ini karena daun kelor mempunyai rasa yang sedikit langu/khas daun kelor. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna nasi tim daun kelor 50% menyatakan cukup suka, 47% suka terhadap aroma, 43% suka terhadap tekstur, 33% suka terhadap rasa, dan 50% menyatakan suka secara keseluruhan nasi tim dengan penambahan daun kelor. Kandungan gizi nasi tim dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 : Kandungan gizi nasi tim /100 g

No	Zat Gizi	Nasi Tim	Nasi Tim + Daun Kelor
1	Energi	93,5	295, 99
2	Protein	1,76	6,05 %
3	Karbohidrat	20,49	62,80 %
4	Lemak	0,18	1,44 %
5	Kalsium	1,55	7,3 mg
6	Vitamin B	0,02	1,91 mg
7	Vitamin C	0	0,3 mg

Perbandingan kandungan gizi nasi tim biasa dengan nasi tim penambahan daun kelor, hasil nasi tim dengan penambahan daun kelor memiliki kandungan gizi lebih banyak dari pada nasi tim biasa, hal ini disebabkan adanya kandungan gizi pada kelor berkontribusi terhadap kandungan gizi nasi tim.

d. Bubur Daun Kelor

Bubur daun kelor adalah beras yang dimasak dengan air dan ditambahkan dengan daun kelor sebanyak 20g, memiliki tekstur yang lembut dan berair, disajikan dalam suhu panas atau hangat, memiliki warna putih, aroma yang ditimbulkan juga sesuai dengan bahan yang ditambahkan, rasa bubur adalah gurih karena penambahan garam pada saat pengolahan.



Gambar 4: Hasil Jadi Bubur Daun Kelor

Penilaian penulis terhadap mutu bubur daun kelor adalah: warna bubur berwarna putih kehijauan, warna ini dipengaruhi oleh penambahan daun kelor pada saat proses pengolahan/pengadukan, sehingga warna yang dihasilkan menjadi putih kehijauan. Aroma sedikit beraroma kelor, hal ini disebabkan oleh

aroma daun kelor yang khas, sehingga saat pencampuran bubur dengan daun kelor sedikit berpengaruh pada aroma asli bubur yang sedikit gurih karena penambahan garam. Tekstur bubur tidak terpengaruh dengan tambahan daun kelor, sifat daun kelor tidak menyerap air dan tidak berair sehingga tekstur yang dihasilkan pun tetap halus seperti bubur pada umumnya. Rasa bubur sedikit berasa kelor, rasa asli daun kelor mempengaruhi pada rasa bubur yang rasa aslinya adalah sedikit gurih karena penambahan garam. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna bubur daun kelor 47% menyatakan suka, 46% suka terhadap aroma, 46% suka terhadap tekstur, 47% suka terhadap rasa, dan 50% menyatakan suka secara keseluruhan bubur dengan penambahan daun kelor. Kandungan gizi bubur dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4: Kandungan gizi bubur /100 g

No	Zat Gizi	Bubur	Bubur + Daun Kelor
1	Energi	63,64	194, 69
2	Protein	1,24	2,18 %
3	Karbohidrat	14,35	43,61 %
4	Lemak	0,13	0,74 %
5	Kalsium	1,09	4,7 mg
6	Vitamin B	0,02	0,28 mg
7	Vitamin C	0	0,7 mg

Kandungan gizi bubur daun kelor memiliki kandungan gizi lebih banyak dari pada bubur tanpa penambahan daun kelor, hal ini disebabkan adanya kandungan gizi pada kelor berkontribusi terhadap kandungan gizi bubur.

e. Lontong Daun Kelor

Lontong daun kelor adalah makanan yang terbuat dari beras ditambahkan daun kelor, dibungkus dalam daun pisang dan direbus dalam air selama beberapa. Warna lontong diperoleh dari penggunaan daun pisang sebagai pembungkusnya, lontong dapat berwarna hijau di luarnya, sedangkan berwarna putih di dalamnya atau biasa disebut putih kehijauan karena penambahan bahan yang digunakan. Tekstur lontong padat dan halus, memiliki aroma yang khas daun pisang, sebagai makanan alternatif pengganti nasi putih.



Gambar 5: Hasil Jadi Lontong Daun Kelor

Penilaian panelis terhadap mutu lontong daun kelor adalah : warna lontong putih kehijauan, hal ini dipengaruhi oleh penambahan daun kelor, dan daun pisang sebagai pembungkus lontong, sehingga daun kelor mempengaruhi warna pada lontong karena daun kelor ditambahkan pada saat pencampuran beras ketika akan dimasukkan ke dalam pembungkus daun pisang dan pemasakan dalam waktu lama, sehingga warna hijau daun kelor dan daun pisang sebagai pembungkus sangat mempengaruhi warna dari lontong. Aroma lontong sedikit beraroma kelor, hal ini disebabkan oleh aroma daun kelor yang khas, sehingga saat pencampuran dan proses pemasakan lontong dengan daun kelor sedikit berpengaruh pada rasa asli lontong yang hambar. Tekstur lontong tidak terpengaruh dengan tambahan daun kelor, sifat daun kelor tidak menyerap air dan tidak berair sehingga tekstur yang dihasilkan pun tetap padat seperti lontong pada umumnya. Daun kelor mempengaruhi rasa lontong, sehingga rasa yang dihasilkan adalah sedikit rasa kelor. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna lontong daun kelor 50% menyatakan suka, 47% panelis menyatakan suka terhadap aroma, 40% panelis menyatakan cukup suka terhadap tekstur lontong, 33% panelis menyatakan cukup suka terhadap rasa lontong, dan 67% panelis menyatakan suka secara keseluruhan lontong dengan penambahan daun kelor.

Kandungan gizi lontong dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Kandungan gizi lontong /100 g

No	Zat Gizi	Lontong	Lontong + Daun Kelor
1	Energi	81,82	283,17
2	Protein	1,55	3,82 %
3	Karbohidrat	17,93	62,80 %
4	Lemak	0,16	1,06 %

5	Kalsium	1,36	6,5 mg
6	Vitamin B	0,02	0,71 mg
7	Vitamin C	0	0,2 mg

Lontong dengan penambahan daun kelor memiliki kandungan gizi lebih banyak dari pada lontong tanpa penambahan daun kelor. Hal ini disebabkan adanya kandungan gizi pada kelor berkontribusi terhadap kandungan gizi lontong. Penanganan, penyimpanan pengawetan dan pemanasan bahan pangan sering menyebabkan terjadinya perubahan nilai gizinya, yang sebagian besar tidak diinginkan. Zat gizi yang terkandung dalam bahan pangan akan rusak pada sebagian besar proses pengolahan karena sensitif terhadap pH, oksigen, sinar dan panas atau kombinasi diantaranya (Muchtadi, 1989).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

- 1) Mutu nasi uduk daun kelor adalah : sedikit beraroma daun kelor, warna yang dihasilkan tetap putih, tekstur nasi uduk tidak terpengaruh dengan tambahan daun kelor, sifat daun kelor tidak menyerap air dan tidak berair sehingga tekstur yang dihasilkan pun tetap lunak seperti nasi uduk pada umumnya. Penambahan daun kelor pada nasi uduk tidak merusak rasa gurih asli nasi uduk yang dihasilkan dari penambahan garam, sehingga rasa yang dihasilkan tetap gurih. Tingkat kesukaan nasi uduk daun kelor: 50% panelis menyatakan suka terhadap warna nasi uduk, aroma 60%, tekstur 33%, rasa 60%, dan kesukaan secara keseluruhan nasi uduk dengan penambahan daun kelor sebanyak 57% menyatakan suka.
- 2) Mutu nasi goreng daun kelor adalah: warna nasi goreng daun kelor merah kecoklatan, aroma bumbu pada nasi goreng lebih dominan pada nasi goreng, sehingga menutupi aroma daun kelor yang khas pada pengolahan nasi goreng, tekstur nasi goreng cukup pera karena pemasakan nasi sesuai tekstur pembuatan nasi goreng pada umumnya, rasa bumbu juga lebih dominan pada hasil olahan nasi goreng, penambahan daun kelor pada nasi goreng tidak merusak rasa asli nasi goreng yang dihasilkan dari bumbu, garam dan kecap.
- 3) Mutu nasi tim daun kelor adalah: warna nasi tim daun kelor berwarna putih kehijauan, aroma nasi tim sedikit beraroma kelor, tekstur nasi tim daun kelor yang dihasilkan tetap halus seperti nasi tim pada umumnya, rasa nasi tim daun kelor sedikit berasa kelor. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna nasi tim daun kelor 50% menyatakan cukup suka, 47% suka terhadap aroma, 43% suka terhadap tekstur, 33% suka terhadap rasa, dan 50% menyatakan suka secara keseluruhan nasi tim dengan penambahan daun kelor.
- 4) Mutu bubur daun kelor adalah: warna bubur berwarna putih kehijauan, aroma sedikit beraroma kelor, tekstur yang dihasilkan tetap halus seperti bubur pada umumnya, rasa bubur sedikit berasa kelor. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna bubur daun kelor 47% menyatakan suka, 46% suka terhadap aroma, 46% suka terhadap tekstur, 47% suka terhadap rasa, dan 50% menyatakan suka secara keseluruhan bubur dengan penambahan daun kelor.
- 5) Mutu lontong daun kelor adalah : warna lontong putih kehijauan, aroma lontong sedikit beraroma kelor, tekstur padat seperti lontong pada umumnya, rasa yang dihasilkan adalah sedikit berasa kelor. Tingkat kesukaan panelis terhadap warna lontong daun kelor 50% menyatakan suka, 47% panelis menyatakan suka terhadap aroma lontong, 40% panelis menyatakan cukup suka terhadap tekstur lontong, 33% panelis menyatakan cukup suka terhadap rasa, dan 67% panelis menyatakan suka secara keseluruhan lontong dengan penambahan daun kelor.

b. Saran

- 1) Perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait dengan jumlah penambahan daun kelor dalam pembuatan aneka olahan hidangan beras dalam bentuk yang lain.
- 2) Perlu dilakukan penganeekaragaman makanan lain dengan memanfaatkan daun kelor sebagai sumber zat gizi yang baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Al Ali, Mukhlas. 2013. *Kegunaan Daun Kelor* (Online), (<http://www.facebook.com>, Diakses 1 Juli 2015)
- Andriani, Cintya. 2012. *Penelitian Tentang Proses Oksidasi Dalam Penggorengan Kerupuk*. (Online). (<http://ml.scribd.com/doc/93496331/Frying-Kerupuk>, Diakses 5 Oktober 2015)
- Anonim¹. 2004. *Peran Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Dalam Mewujudkan Kemandirian Pangan Di Indonesia*. Jakarta : Prosiding Seminar Nasional Dan Patpi.

- Anonim². 2007. *Penganekaragaman Pangan* (Online). (<http://www.google.com>, Diakses 9 Oktober 2013)
- Anonim³. 2012. *Pengertian Ketahanan Pangan, Penganekaragaman Pangan, Pola Pangan Harapan(Pph)* (Online). (<http://www.google.com>, Diakses 9 Oktober 2013)
- Anonim⁴. 2012. *Khasiat Daun Kelor Untuk Penyakit Medis* (Online). (<http://www.google.com>, Diakses 10 Oktober 2013)
- Anonim⁵. 2013. *Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam)* (Online). (<http://www.google.com>, Diakses 10 Oktober 2013)
- Anonim⁶. 2005. *Daftar Komposisi Bahan Makanan (Dkbm)*. Jakarta: Persagi.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Biomoringa. 2014. *Bio3 Series Moringa-The Miracle Tree of Life* (Online). (<http://Bio3-Series-Moringa-The-Miracle-Tree-of-Life.htm>, Diakses 8 Juli 2015)
- Hanifa, N dan Luthfeni. 2006. *Keterampilan Tata Boga*. Jakarta : Ganeca Exatc.
- Hapsari, T Firta. 2010. *Perkedel Kentang* (Online). (<http://tabloidnova.com>. Diakses 6 Juli 2015)
- Hidayati, Ratna. 2009. *Peningkatan Kualitas Olahan Beras Sebagai Makanan Pokok Melalui Penambahan Daun Kelor (Moringa Oleifera)*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Krisnadi, A Dudi. 2012. *Kelor Super Nutrisi*. Diakses melalui (<http://Kelorina.Com>, pada tanggal 10 November 2013)
- Kurniasih. 2013. *Khasiat & Manfaat Daun Kelor*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Muchtadi, D. 1989. *Aspek Biokimia dan Gizi dalam Keamanan Pangan*. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahayu, Winiati Pudji. 2001. *Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rania. 2014. *Resep Cara Membuat Kerupuk Sayuran* (Online). (<http://resepid.com>, Diakses 23 Juli 2015)
- Rere, Bunda. 2015. *Kerupuk Singkong (Samiler)* (Online). (<https://cookpad.com>, Diakses 23 Juli 2015)
- Roihanah, Miftahur. 2010. *Pengaruh Jumlah Karagenan Dan Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus amaryllifolius) Terhadap Sifat Organoleptik Jelly Drink Daun Kelor (Moringa Oleifera)*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Soekarto. 1985. *Penelitian Organoleptik Untuk Industri Pangan Dan Hasil Pertanian*. Jakarta : Bharajaya Aksara.
- Suwahyono, Untung. 2008. *Khasiat Ajaib Si Pohon Gaib Mengupas Rahasia Tersembunyi Pohon Kelor*. Yogyakarta: Lyli Publisher.
- Tim Sustainable Island Development Initiatives (SIDI). 2014. *Potensi Tanaman Kelor Di Pulau Poteran, Sumenep, Jawa Timur* (Online). (<http://Tim-SIDI-ITS-Surabaya-Garap-Tanaman-Kelor-di-Pulau-Poteran-Sumenep-Jurnal-Maritim.htm>, Diakses 6 Juli 2015)
- Utami, Prapti. 2015. "Banyaknya Manfaat Kelor Untuk Kesehatan". Dalam *Herbal Plus Magazine Vol 31*, 20 Juni. Surabaya.
- Winarno. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia.