

ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI DAN UJI ORGANOLEPTIK KERIPIK DAUN TORBANGUN (*Coleus amboinicus Lour*)

Anita Christina Sembiring

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang
Jln. Raden Ajeng Kartini Kelapa Lima, Kota Kupang, NTT
E-mail: anitasembiring83@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to determine the nutritional value and organoleptic test of torbangun leaf chips. The results of this study are expected to provide information and an overview of the benefits of local food as functional food to assist in increasing the scope of exclusive breastfeeding and improving the health status of the community, especially women. This type of research is an experimental study that is to know the nutritional content and acceptability of torbangun leaf chips. This research was conducted in June 2019 until October 2019. The process of making chips is carried out in the Food Processing Laboratory Nutrition Study Program of the Health Ministry of Health Kupang Kupang. Organoleptic test was conducted at the Laboratory of Organoleptic Nutrition Study Program of the Poltekkes Health Ministry of Health Kupang. Analysis of the chemical properties of the product (proximate) was carried out at the Animal Husbandry Laboratory and Bio Science Laboratory of Nusa Cendana University, Kupang. From the results of the organoleptic test conducted by 35 panelists stated that the panelists liked the taste, texture, colour and aroma of the fried and baked torbangun chips. This is shown from the value of organoleptic test results ranging from 1 to 2, namely between likes and likes. However panelists are more likely to like fried chips than in the oven. This is indicated by the results of the Mann Whitney test which states there are significant differences in taste between fried chips and those in the oven. Likewise the aroma of chips, significantly different. Panelists prefer the aroma of fried chips to those in the oven. The content of protein and fiber content in torbangun chips are fried and in the oven there is no difference. The fat content in fried torbangun chips is higher than in the oven. Inversely proportional to the carbohydrates in torbangun chips in the oven are higher than those fried. Calcium levels in the torbangun chips in the oven are much lower than those in the fry. The iron content in the torbangun chips in the oven is also lower than those in the fry.

Keywords: torbangun leaves, chips, organoleptics, nutritional value

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai gizi dan uji organoleptik keripik daun Torbangun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran mengenai manfaat pangan lokal sebagai pangan fungsional untuk membantu dalam meningkatkan cakupan ASI Eksklusif dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya kaum perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yakni mengetahui kandungan gizi dan daya terima keripik daun Torbangun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 sampai dengan Oktober 2019. Proses pembuatan keripik dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang. Uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Uji Organoleptik Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang. Analisis sifat kimia produk (proksimat) dilakukan di Laboratorium Peternakan dan Laboratorium Bio Sains Universitas Nusa Cendana Kupang. Dari hasil uji organoleptic yang dilakukan oleh 35 orang panelis menyatakan bahwa panelis menyukai rasa, tekstur, warna dan aroma dari keripik Torbangun yang digoreng maupun yang di oven. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai hasil uji organoleptic berkisar antara 1 sampai 2 yaitu antara suka dan sangat suka. Walaupun demikian panelis lebih cenderung menyukai keripik yang di goreng dari pada yang di oven. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil uji Mann Whitney yang menyatakan ada perbedaan rasa yang signifikan antara keripik yang digoreng dan yang di oven. Begitu juga aroma keripik, berbeda secara nyata. Panelis lebih menyukai aroma dari keripik yang digoreng daripada yang di oven. Kandungan protein dan kandungan serat pada keripik Torbangun yang digoreng dan di oven tidak ada perbedaan. Kandungan lemak pada keripik Torbangun yang digoreng lebih tinggi dari pada yang di oven. Berbanding terbalik dengan karbohidrat pada keripik Torbangun yang di oven lebih tinggi dari pada yang digoreng. Kadar Kalsium pada keripik Torbangun yang di oven jauh lebih rendah daripada yang di goreng. Kandungan zat besi pada keripik Torbangun yang di oven juga lebih rendah dari pada yang di goreng.

Kata kunci : daun torbangun, keripik, organoleptik, nilai gizi

PENDAHULUAN

ASI merupakan makanan yang terbaik untuk bayi karena dapat memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan bayi sampai usia 6 bulan, sesuai dengan perkembangan system pencernaannya, murah dan bersih. Oleh karena itu setiap bayi harus memperoleh ASI Eksklusif yang berarti sampai usia 6 bulan hanya diberi ASI saja (Menkes RI, 2014). Proses menyusui adalah proses pemberian Air Susu Ibu (ASI) kepada bayi mulai dari bayi baru lahir sampai bayi berusia 2 tahun. Menyusui adalah periode yang penting bagi kesehatan bayi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Agar dapat menyusui setelah melahirkan, ibu harus mempersiapkan diri sejak masa kehamilan. Zaman sekarang banyak ibu menyusui tidak memberikan ASI kepada bayinya karena beberapa factor antara lain: kurangnya pengetahuan, pengaruh lingkungan, kurang dukungan keluarga, status ibu bekerja, dll. Angka pemberian ASI Eksklusif di Indonesia masih tergolong rendah. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (2018) prevalensi pemberian ASI Eksklusif dalam 24 jam terakhir pada bayi umur 0-5 bulan sebesar 37,5%. Angka tersebut masih jauh di bawah rekomendasi WHO yaitu sebesar 50%. Prevalensi pemberian ASI Eksklusif dalam 24 jam terakhir pada bayi umur 0-5 bulan di Nusa Tenggara Timur yaitu sekitar 20,5%, merupakan prevalensi terendah kedua di Indonesia.

Tanaman Torbangun (*coleus amboinicus lour*) merupakan bahan pangan local dari Sumatera Utara yang dipercaya oleh masyarakat setempat dapat meningkatkan produksi ASI. Tanaman torbangun banyak di jumpai di seluruh wilayah Indonesia dengan nama yang berbeda-beda. Di Provinsi NTT khususnya kabupaten Timor Tengah Selatan, masyarakat setempat mengakui bahwa tanaman ini banyak dijumpai dan tumbuh secara liar. Masyarakat TTS biasanya menggunakan tanaman ini sebagai campuran dalam membuat sambal dan masyarakat setempat belum mengetahui manfaat atau nilai gizi dari tanaman tersebut. Tanaman Torbangun mudah ditanam di kebun dan daerah dataran rendah sampai ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut. Tanaman ini tumbuh subur di tempat yang tidak terkena sinar matahari, dan cukup air, dan dapat tumbuh subur di dalam pot. Proses pemotongan daun torbangun 60 hari, menghasilkan produksi hijauan dan kualitas yang baik, dan kandungan protein, vitamin B, vitamin C dan Zn (Sajimin *et al.* 2011).

Berdasarkan hasil penelitian Damanik *et al* (2005) menyatakan bahwa konsumsi daun Torbangun dalam bentuk segar sebanyak 150 gr menunjukkan peningkatan volume ASI hingga 65% pada hari ke 14-28 suplementasi. Daun bangun-bangun biasa dikonsumsi dalam bentuk sayuran dengan suwiran daging ayam. Keripik Torbangun adalah makanan yang terbuat dari daun Torbangun sebagai bahan dasarnya dan menggunakan tepung

sebagai pelapis lembaran daun torbangun yang digoreng. Pengolahan daun torbangun menjadi keripik selain memberikan keanekaragaman pangan juga mampu meningkatkan kualitas dan nilai ekonomis dari sayuran tersebut. Selain itu keripik memiliki umur simpan yang lebih lama dari produk segarnya serta memberikan flavour produk yang khas yaitu renyah dan gurih (Ramdhan, 2009).

Pengolahan daun bangun-bangun dalam bentuk keripik diharapkan akan mengurangi kejenuhan ibu menyusui di dalam rasa, tekstur, warna. Keripik yang memiliki rasa gurih akan mengurangi kejenuhan ibu menyusui di dalam rasa daun bangun- bangun. Warna daun bangun- bangun yang digoreng dan daun bangun- bangun yang direbus (dijadikan sop) pasti memiliki perbedaan sehingga diharapkan mengurangi kejenuhan ibu menyusui. (Situmorang, 2013).

Pengolahan dalam bentuk keripik dapat memperpanjang daya simpan dan dapat menjadi alternatif makanan selingan yang sehat bagi ibu menyusui. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai gizi dan uji organoleptik keripik daun Torbangun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran mengenai manfaat pangan lokal sebagai pangan fungsional untuk membantu dalam meningkatkan cakupan ASI Eksklusif dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya kaum perempuan.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yakni mengetahui kandungan gizi dan daya terima keripik daun Torbangun.. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2019 sampai dengan Oktober 2019. Proses pembuatan keripik dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang. Uji organoleptik dilakukan di Laboratorium Uji Organoleptik Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang dengan melibatkan 35 orang panelis. Analisis sifat kimia produk (proksimat) dilakukan di Laboratorium Peternakan dan Laboratorium Bio Sains Universitas Nusa Cendana Kupang. Untuk mengetahui daya terima yang dinilai dari mutu organoleptik keripik digunakan analisis statistik *Mann Whitney* pada tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptik

Tabel 1. Hasil uji organoleptic keripik Torbangun

Variabel	Perlakuan 1	Perlakuan 2	<i>p</i> value
Rasa	1.4	1.9	0.007
Tekstur	1.4	1.6	0.281
Warna	1.6	1.9	0.131
Aroma	1.6	2.1	0.011

Keterangan: 1=sangat suka, 2=suka, 3=agak suka, 4=agak tidak suka, 5=tidak suka; menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$). P1=di goreng; P2=di oven

Dari hasil uji organoleptic yang dilakukan oleh 35 orang panelis menyatakan bahwa panelis menyukai rasa, tekstur, warna dan aroma dari keripik Torbangun yang digoreng maupun yang di oven. Hal tersebut ditunjukkan dari nilai hasil uji organoleptic berkisar antara 1 sampai 2 yaitu antara suka dan sangat suka. Walaupun demikian panelis lebih cenderung menyukai keripik yang di goreng dari pada yang di oven. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil uji Mann Whitney yang menyatakan ada perbedaan rasa yang signifikan antara keripik yang digoreng dan yang di oven.

Begitu juga aroma keripik, berbeda secara nyata. Panelis lebih menyukai aroma dari keripik yang digoreng daripada yang di oven. Hal ini mungkin disebabkan oleh kandungan minyak pada keripik yang di oven lebih sedikit dari pada yang di goreng sehingga mempengaruhi rasa dan aroma pada keripik Torbangun. Rasa getir dari daun Torbangun tidak terasa lagi pada keripik karena sudah ditambahkan dengan tepung dan bumbu-bumbu seperti bawang dan ketumbar.

Nilai Gizi

Tabel 2. Kandungan Gizi Keripik Torbangun

Variabel	Perlakuan 1	Perlakuan 2	Daun Segar
Protein	4.8 %	4.8 %	2.17 %
Lemak	38.3 %	32.3 %	0.90 %
Karbohidrat	54.9 %	60.7 %	1.23 %
Serat	1.3 %	1.2 %	3.33 %
Ca	261.78 mg/l	36.48 mg/l	279 mg/l
Fe	2.6 mg/L	0.46 mg/l	13.6 mg/l

Keterangan: P1=di goreng; P2=di oven

Kandungan protein dan kandungan serat pada keripik Torbangun yang digoreng dan di oven tidak ada perbedaan. Kandungan lemak pada keripik

torbangun yang digoreng lebih tinggi dari pada yang di oven. Berbanding terbalik dengan karbohidrat pada keripik Torbangun yang di oven lebih tinggi dari pada yang digoreng. Kadar Kalsium pada keripik Torbangun yang di oven jauh lebih rendah daripada yang di goreng. Kandungan zat besi pada keripik Torbangun yang di oven juga lebih rendah dari pada yang di goreng.

Untuk meningkatkan cita rasa pada suatu bahan pangan, perlu ditambahkan bahan pangan lainnya dengan pengolahan tertentu. Daun Torbangun biasanya diolah sebagai sup dan dimakan bersama dengan nasi. Keripik Torbangun sebagai alternative cemilan untuk ibu menyusui. Kandungan protein pada keripik Torbangun lebih tinggi dari pada daun Torbangun segar, mungkin disebabkan karena penambahan terigu pada keripik Torbangun. Kandungan Karbohidrat pada keripik Torbangun meningkat secara signifikan dari pada daun Torbangun segar, hal ini diduga karena penambahan tepung terigu yang terlalu banyak pada keripik Torbangun, dimana terigu juga merupakan sumber karbohidrat yang tinggi.

Peningkatan kadar lemak juga sangat signifikan pada keripik Torbangun. Menurut Winarno (2004), kenaikan kadar lemak pada bahan pangan yang digoreng diduga disebabkan karena adanya minyak goreng yang diserap oleh bahan pangan tersebut yang mengakibatkan kadar lemak bertambah, dimana proses penggorengan berbeda dengan pengolahan lainnya, selain berfungsi sebagai media penghantar panas, minyak juga akan diserap oleh bahan pangan. Kadar lemak pada keripik Torbangun yang di oven sedikit lebih rendah dari pada yang digoreng karena pada saat di oven terjadi proses pengeringan yang menyebabkan hilangnya sedikit minyak yang diserap oleh keripik Torbangun.

Kandungan mineral yaitu kalsium dan zat besi pada keripik Torbangun sangat rendah daripada daun Torbangun segar. Hal ini diduga karena proses penggorengan merupakan pengolahan pangan dengan menggunakan suhu tinggi di atas 100°C yang dapat merusak kandungan vitamin dan mineral pada bahan pangan.

Keripik Torbangun yang di oven hampir kehilangan semua zat besi dan hanya mengandung sedikit kalsium, hal ini diduga karena proses pengeringan dengan menggunakan oven dengan suhu yang sangat tinggi menyebabkan kehilangan kandungan zat besi dan kalsium pada bahan pangan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kasmira (2018) yang menyatakan bahwa proses penggorengan dengan suhu 150°C – 300°C dalam proses pemasakan sangat berpengaruh pada nilai gizi bahan pangan dan dapat menyebabkan penurunan mineral berkisar 5-40% terutama kalsium, seng dan zat besi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji Mann Whitney ada perbedaan yang nyata terhadap rasa dan aroma dari keripik yang di goreng dan yang di oven. Ada perbedaan nilai protein dan nilai karbohidrat pada keripik yang di goreng dan yang di oven. Ada perbedaan kandungan kalsium dan zat besi pada keripik yang di goreng dan di oven.

DAFTAR PUSTAKA

Damanik R. 2005. Fatty Acid Intake of Bataknese Lactating Women Consuming The Torbangun Soup (*Coleus amboinicus* Lour). *Media Gizi dan Keluarga* 29 (1):74-80.

Kasmira et al. Analisis Perubahan Komponen Kimia Keripik Bayam Hijau (*Amaranthus Tricolor L*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol.3 (2018);S49-S55.

Kementerian Kesehatan RI. 2018. Hasil Utama Riset Kesehatan dasar 2018. Kementerian Kesehatan badan Penelitian dan pengembangan kesehatan.

Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan republic INDONESIA Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.

Ramdhan. 2009. Pembuatan keripik bayam. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Sajimin ND, Purwantari E, Sutedi, Oyo. 2011. Effect of cutting interval to productivity and quality of bangun-bangun (*Coleus amboinicus L*) as aforagepromising commodity. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 16(4):288-293.

Situmorang R, dkk. 2013. Kandungan zat besi (Fe) dan daya terima keripik daun bangun-bangun (*coleus amboinicus lour*). Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.

Winarno FG. Kimia pangan dan gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. 2004.