

PENINGKATAN TEKNIK PENGOLAHAN BUAH KELAPA MENJADI MINYAK GORENG BERMUTU (VCO) MELALUI PROSES FERMENTASI

MARTINI, S. A.LINDAWATI, A.A. OKA, I.A.UTAMI, DAN A.A.S. KARTINI
Fakultas Peternakan, Universitas Udayana

ABSTRACT

This community activity of natural fermentation on processing origin coconut oil (VCO) was conducted at Pengembungan I, Bongkasa village, Abiansemal district, regency of Badung, Denpasar on September 28 and 29 th 2009 .The purpose of this activity was to improve the knowledge and society skill of natural fermentation on processing VCO. The methods of activity were by giving training and counselling to farmers who merged into group of Pengembungan I Bongkase about fungsional property of VCO and technology of natural fermentation processing VCO. It can be concluded that, the participants very much like colour, viscosity and be interested in VCO

Key words: natural fermentation and VCO

PENDAHULUAN

Proses pembuatan minyak goreng dari pemanfaatan buah kelapa di Desa Bongkase, Banjar Pengembungan I Kabupaten Badung, produksinya hanya sebatas skala rumah tangga, yaitu hanya untuk dipakai sendiri. Proses pembuatannya diistilahkan dengan *nandusin* sehingga produksinya atau hasilnya disebut minyak *tandusan*. Proses pengolahannya sangat sederhana, yakni hanya melakukan pemanasan dari santan kelapa sehingga menghasilkan minyak kelapa. Namun kualitas minyak yang dihasilkan kurang baik, yaitu cepat tengik sehingga daya simpannya relatif sangat rendah. Dengan melihat situasi dan kondisi yang demikian di desa ini, perlu dicari suatu teknologi yang inovatif untuk menghasilkan minyak goreng yang mempunyai kualitas lebih bermutu, baik dari segi gizi maupun dari fisik sehingga lebih menunjang kesehatan. Trisnawati dan Yasa (2007) memperkenalkan metode untuk memproduksi minyak kelapa (goreng) dengan implementasi konsep pemberdayaan masyarakat. Metodenya sederhana, skala rumah tangga, karena dengan meningkatkan teknologi yang memiliki manfaat lebih baik dan bisa mendapat keuntungan lebih besar. Caranya melalui peningkatan keterampilan skala rumah tangga, yang nantinya akan sangat mendukung munculnya industri rumah tangga.

Metode yang digunakan untuk memperoleh kualitas minyak yang lebih bermutu, adalah metode fermentasi alami. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kualitas minyak goreng yang dihasilkan secara fisik (warna, aroma, kekentalan) secara organoleptik (Soekarto,1995)

dan memberikan pengetahuan tentang tehknik dan keterampilan pengolahan buah kelapa menjadi minyak goreng yang lebih bermutu yaitu *origin coconut oil* (VCO). Minyak disamping sebagai minyak goreng juga dapat dipakai sebagai obat dengan demikian dapat menciptakan lapangan pekerjaan sehingga mengurangi pengangguran.

METODE PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan kondisi yang ada di desa tersebut pemecahan masalah yang dilakukan, yaitu dengan melakukan pelatihan pengolahan buah kelapa dengan metode fermentasi alami. Dipilihnya pemecahan masalah ini, karena sampai saat ini proses pengolahannya masih secara tradisional dan kualitas minyak yang dihasilkan kurang baik, yaitu mudah tengik. Disamping itu, di masyarakat sering terdapat minyak goreng curah yang dari segi keamanan pangan tidak layak dikonsumsi, sehingga dapat mengganggu kesehatan. Metode fermentasi ini sangat sederhana, bahkan lebih sederhana daripada secara tradisional. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 28 dan 29 September 2009 pukul 10.00-16.00 Wita, semua peserta praktek langsung mengerjakannya.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pelatihan pembuatan minyak goreng yang lebih bermutu (VCO) dilakukan di Balai Desa Pengembungan I Kecamatan Abiansemal Kabupaten



Gambar 1. Proses pembuatan santan kelapa



Gambar 2. Penyaringan santan.



Gambar 3. Santan yang dibiarkan sehingga terbentuk dua lapis



Gambar 4. Fermentasi santan



Gambar 5. Krim santan dan air



Gambar 6. Pemisahan air dari krim santan

Badung. Kegiatan ini diikuti oleh 28 orang peserta ibu rumah tangga untuk meningkatkan pengetahuan teknologi fermentasi alami dalam pembuatan minyak. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan oleh tim pendamping/instruktur dari Unud (5 orang). Kegiatan ini meliputi: 1) Diskusi tentang manfaat dari minyak hasil fermentasi (VCO) untuk kesehatan, cara-cara pemilihan buah kelapa sebagai penghasil minyak yang berkualitas serta limbah hasil fermentasi dapat dipakai sebagai pakan ternak dan sebagai bahan untuk memfermentasi pakan ternak. 2) pelatihan dan praktek langsung tentang proses pembuatan minyak menurut metode Trisnawati dan Yasa (2007).

Pada awal kegiatan, masyarakat belum pernah mengetahui tentang VCO hasil fermentasi alami dengan menggunakan air kelapa sebagai stater, baik itu dari warna, aroma, kekentalan, karena itu diberikan penyuluhan dan praktek langsung ke masyarakat seperti terlihat pada Gambar 1-7.

Proses pembuatan VCO sampai proses pemisahan air dari krim santan selesai dalam satu hari seperti pada Gambar 6, kemudian disimpan/diinkubasi semalam dan dilanjutkan besoknya sehingga terbentuk tiga lapisan pada krim santan (minyak, blondo dan air), dilanjutkan dengan proses penyaringan minyak (lapisan paling

atas) dengan menggunakan kertas saring. Penyaringan diulang-ulang sehingga minyak yang diperoleh putih bening dan bersih, namun tidak sekental dan searoma minyak *tandusan*.

Pada akhir kegiatan dilakukan uji organoleptik tentang suka atau tidak suka terhadap warna, aroma, kekentalan VCO yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari Tabel 1 terlihat bahwa dari 28 orang peserta semuanya (100%), memberikan respon suka terhadap warna dan kekentalan tetapi tidak memberikan respon terhadap aroma. Hal ini disebabkan aromanya tidak sama dengan aroma minyak *tandusan*, VCO tidak ada aroma, hal ini disebabkan pada proses pembuatan VCO dilakukan penyaringan berulang-ulang (Trisnawati dan Yasa, 2007). Selanjutnya terjadi diskusi yang mendalam tentang manfaat dari VCO untuk kesehatan, sehingga peserta memahami akan manfaat VCO.

Dari kegiatan pengabdian ini menghasilkan beberapa hal, yaitu: 1) meningkatkan pengetahuan peserta/masyarakat akan pentingnya VCO untuk kesehatan, 2) meningkatkan keterampilan teknik pembuatan VCO dengan fermentasi alami, 3) dapat membedakan minyak VCO dengan *tandusan* terbukti dengan adanya diskusi-diskusi secara langsung dengan instruktur. 4)

Tabel. 1. Uji organoleptik Terhadap VCO (warna,aroma,kekentalan)

No	Nama	Uji organoleptik					
		Warna		Aroma		Kekentalan	
		suka	tidak suka	suka	tidak suka	suka	tidak suka
1	Ni Kt Mupung	✓		✓		✓	
2	Ni Kt Surati	✓		✓		✓	
3	Ni Md Leneng	✓		✓		✓	
4	Ni Kt Nuntung	✓		✓		✓	
5	Ni Wy Sekar	✓		✓		✓	
6	Ni Kt Pasti	✓		✓		✓	
7	Ni Md Muliani	✓		✓		✓	
8	Ni Kt Aman	✓		✓		✓	
9	Ni Wy Rengsi	✓		✓		✓	
10	Ni Wy Palih	✓		✓		✓	
11	Ni Pt Santi ari	✓		✓		✓	
12	Ni Kt Garing	✓		✓		✓	
13	Ni Pt Rumini	✓		✓		✓	
14	Ni Pt Supami	✓		✓		✓	
15	Ni Md Lendri	✓		✓		✓	
16	I Wy Janten	✓		✓		✓	
17	Ni Wy sami	✓		✓		✓	
18	Ni Md Setang	✓		✓		✓	
19	Ni Md Kemig	✓		✓		✓	
20	Ni Wy Wanci	✓		✓		✓	
21	Ni Wy Rai	✓		✓		✓	
22	Ni Luh Harmi	✓		✓		✓	
23	Ni Md Darmi	✓		✓		✓	
24	Ni Kt Watir	✓		✓		✓	
25	Ni Wy Srigati	✓		✓		✓	
26	Ni Wy Pujiani	✓		✓		✓	
27	Ni Kt Murtini	✓		✓		✓	
28	Ni Kt Keriani	✓		✓		✓	

dari uji organoleptik (warna, aroma, kekentalan) oleh masyarakat ternyata warna dan kekentalan dari VCO hasil fermentasi disukai (Tabel 1).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan.

Berdasarkan evaluasi pelaksanaan pelatihan di masyarakat Pengembangan I Bongkase dapat disimpulkan bahwa pelatihan pengolahan buah kelapa menjadi minyak secara fermentasi alami (VCO) mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, indikatornya dari kehadiran peserta cukup tinggi. Peserta dapat membedakan minyak (VCO) hasil fermentasi dan *nandusin* serta keinginan peserta untuk dibina lebih lanjut sehingga terbentuk kelompok penghasil minyak VCO yang bermanfaat sebagai obat dan limbahnya dapat diberikan kepada ternak.

Saran

Demi keberlanjutan kegiatan ini, pembinaan dan evaluasi secara berkala perlu dilakukan sehingga tujuan awal dari kegiatan ini bisa tercapai. Kelompok usaha yang sudah terbentuk perlu memotivasi diri untuk berusaha lebih giat sehingga hasil usaha bisa meningkat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Udayana yang telah memberikan dukungan dana DIPA PNBP tahun anggaran 2009 dengan nomor kontrak 3328/H14/KU.03.04/2009 tanggal 1 April 2009. Terimakasih juga kepada Bapak Kepala Desa/ Kelian Dinas Banjar Pengembangan I Desa Bongkase, Abiansemal Kabupaten Badung yang telah mendukung kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Soekarto, S.T. 1995. Penilaian Organoleptik. Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Jakarta: Penerbit Bhatara Karya Aksara,
- Trisnawati,W dan Yasa, M.R.2007. Pemberdayaan Petani Lahan Kering Desa Sanggalangit Kabupaten Buleleng Melalui Pelatihan Membuat Minyak VCO. Denpasar: *Procciding Seminar Nasional Percepatan Alih Teknologi Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan BPTP.*