

Kualitas dan Potensi Dadih Sebagai Tambahan Pendapatan Peternak Kerbau di Kabupaten Kerinci

Afriani¹

Intisari

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses produksi dan kualitas dadih serta potensi dadih sebagai sumber pendapatan peternak kerbau di Kabupaten Kerinci. Penelitian ini dilakukan melalui metode survey pada 3 Kecamatan di Kabupaten Kerinci, yaitu Kecamatan Air Hangat, Gunung Kerinci dan Kayu Aro. Jumlah peternak kerbau yang memproduksi dadih dari 3 kecamatan sebanyak 28 peternak. Evaluasi terhadap mutu dadih dilakukan pada hari ketiga setelah fermentasi, meliputi kadar air, total asam, protein, lemak, dan jumlah koloni bakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi dadih dari ternak kerbau yang dipelihara peternak di Kabupaten Kerinci sekitar 52,21 kg/laktasi dengan tambahan pendapatan sebesar Rp. 1.787.639,97/ekor/laktasi. Dadih yang diproduksi pada ketiga Kecamatan di kabupaten Kerinci memiliki kualitas yang sama.

Kata-kata Kunci : dadih, kerbau, kualitas, tambahan pendapatan

Quality and Potency Of Curd (Dadih) As Source Additional Income Of Buffalo Farmer In Kabupaten Kerinci

Abstract

An experiment was conducted to know process of production, quality and potency of curd (dadih) as source additional income of buffalo farmer in Kabupaten Kerinci. The survey was done in three district (kecamatan) at Kabupaten Kerinci, kecamatan Air Hangat, Gunung Kerinci, and Kayu Aro. There were 28 farmer's buffalo from 3 district that made curd. Evaluation of dadih quality was done after 3 days fermentation, include moisture content, acidity, protein, fat, and total plate count bacteria of dadih. The results showed that the farmer's additional income was about Rp 1,787.639,97 per lactation period or total curd production was about 52.21 kg per lactation. The Curd that made from farmer's in three districts Kabupaten Kerinci has same quality.

Keyword : Additional Income, Buffalo, Curd, Quality

¹ Staf Pengajar Fakultas Peternakan Universitas Jambi, Jambi

Pendahuluan

Kerbau merupakan ternak yang banyak dipelihara di pedesaan untuk pengolahan lahan pertanian dan dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan daging, susu, kulit dan pupuk. Di Kabupaten Kerinci, kerbau diperah untuk menghasilkan susu yang diolah menjadi dadih. Di Sumatra Barat, dadih adalah makanan tradisional yang dibuat dari susu kerbau yang diperam pada suhu kamar selama 2 sampai 3 hari dalam tabung bambu yang ditutup daun pisang, berwarna putih susu dengan tekstur padat dan licin, rasa asam serta aroma yang khas (bau bambu) (Sugitha, 1995).

Proses pembuatan dadih pada prinsipnya merupakan proses penggumpalan susu akibat terbentuknya asam laktat yang dihasilkan dari perombakan laktosa susu oleh bakteri asam laktat (*Streptococcus*, *Lactobacillus* dan *Leuconostoc*). Fermentasi susu dengan bakteri asam laktat menghasilkan metabolit-metabolit yang menimbulkan perubahan fisik-kimia dan menghambat pertumbuhan bakteri perusak atau patogen, misalnya: asam organik, diasetil, hidrogen peroksida dan bakteriosin (Winkowski dan Monsville, 1992).

Proses pembuatan dadih dari susu kerbau dalam tabung bambu, telah lama dikenal oleh masyarakat di Kabupaten Kerinci, namun informasi tentang kualitas dan potensi dadih sebagai sumber pendapatan peternak belum diteliti. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses produksi dan kualitas dadih serta potensi dadih sebagai sumber pendapatan peternak kerbau di Kabupaten Kerinci

Materi dan Metoda

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kerinci pada peternak yang memproduksi dadih dari susu kerbau. Survey dilakukan melalui pengamatan langsung ke lokasi peternak dengan

melakukan wawancara, pengisian kuisioner dan pengambilan sampel dadih,

Kriteria penentuan wilayah pada penelitian ini dilakukan didasarkan atas wilayah atau Kecamatan yang banyak memiliki ternak kerbau dan sedang melakukan pemerahan susu untuk dibuat dadih. Kecamatan yang memenuhi kriteria tersebut ada 3 (tiga), yaitu Kecamatan Gunung Kerinci, Kayu Aro dan Air Hangat. Jumlah peternak yang memelihara kerbau dengan bertujuan untuk produksi dadih dari ketiga Kecamatan tersebut sebanyak 28 peternak. Pada setiap peternak diambil sampel dadih sebanyak 2 (dua) tabung. Pengambilan sample tersebut dilakukan setelah proses pembuatan dadih dilakukan selama 2 hari. Evaluasi terhadap mutu dadih dilakukan pada hari ke 3 setelah proses fermentasi, meliputi kadar air, lemak, protein, kadar keasaman, total koloni bakteri dengan metode *Standart Plate Count* (Hadiwiyoto, 1982). Analisis statistik terhadap kadar air, lemak, protein, keasaman dan total koloni bakteri dari dadih yang diproduksi pada 3 Kecamatan di Kabupaten Kerinci menggunakan uji-t (Steel dan Torrie 1991).

Hasil dan Pembahasan

Populasi Ternak Kerbau dan Produksi Susunya.

Populasi ternak kerbau yang terdapat di Kabupaten ini sebanyak 4.372 yang tersebar pada 9 Kecamatan. Peternak kerbau yang memproduksi dadih pada tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Gunung Kerinci, Kecamatan Kayu Aro dan Kecamatan Air Hangat sebanyak 28 peternak yang tersebar di 10 desa, sedangkan kecamatan lainnya tidak ada peternak kerbau yang memproduksi dadih.

Jumlah ternak kerbau yang sedang laktasi sebanyak 38 ekor yaitu 20 peternak (71,43 %) memiliki 1 ekor

kerbau yang sedang laktasi, 6 peternak (21,43 %) memiliki 2 ekor kerbau yang sedang laktasi dan 2 peternak (7,14 %) yang memiliki 3 ekor kerbau yang sedang laktasi .

Rata-rata produksi susu kerbau per hari berdasarkan jumlah induk laktasi yang dimiliki adalah 1,8 liter untuk 1 ekor, 3,12 liter untuk 2 ekor dan 4 liter untuk 3 ekor. . Secara keseluruhan, rata-rata produksi susu kerbau di Kabupaten Kerinci adalah 1,66 liter/ekor/hari. Produksi ini lebih rendah bila dibandingkan dengan hasil penelitian Yendi (1991), rata-rata produksi susu kerbau di Sumatra Barat adalah 2,41

liter/ekor/hari. Begitupun bila dibandingkan dengan hasil penelitian Sirait (1991), produksi susu kerbau di Sumatra Utara berkisar antara 1,5 - 2,2 liter/ekor/hari.

Lama masa laktasi kerbau berdasarkan jumlah induk laktasi yang dimiliki adalah 9,25 bulan untuk 1 ekor, 9,33 bulan untuk 2 ekor dan 9 bulan untuk 3 ekor sedangkan rata-rata lama masa pemerahan untuk satu kali masa laktasi adalah 6,68 bulan untuk 1 ekor, 6,92 bulan untuk 2 ekor dan 6,25 bulan untuk 3 ekor. Produksi susu berdasarkan jumlah induk yang sedang laktasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Jumlah Ternak Kerbau Laktasi, Lama Laktasi, Lama Pemerahan, Produksi Susu dan Produksi Dadih Berdasarkan Jumlah Induk Laktasi

Jumlah Induk Laktasi	Jumlah Peternak	Lama Laktasi (bulan)	Lama Pemerahan (bulan)	Produksi	
				Susu (liter)	Dadiah (tab)
1 ekor	20	9,25	6,68	1,81	9,00
2 ekor	6	9,33	6,92	3,12	14,83
3 ekor	2	9,00	6,25	4,00	19,00
Rataan		9,25	6,70	1,66	9,01

Produksi Dadih

Susu ditampung dengan ember plastic, disaring dengan kain, kemudian dimasukkan ke dalam tabung bambu dan ditutup dengan plastik. Jumlah susu yang dimasukkan ke dalam tabung bambu berkisar antara 120 - 300 ml sesuai dengan panjang bambu yang digunakan (\pm 35 cm). Tabung bambu yang sering dipakai untuk tempat dadih ini adalah bambu talang (*Schizostachyum brachycladum*). Lamanya pembentukan dadih berkisar 2-3 malam pada suhu ruang (30 °C).

Tujuan peternak membuat dadih pada umumnya untuk dijual dan dikonsumsi, sehingga memberikan tambahan pendapatan bagi peternak kerbau . Produksi dadih per hari di Kabupaten Kerinci adalah 1,37 kg setara

dengan 1,65 liter susu tergantung dari produksi susu yang dihasilkan.

Biaya Produksi Dadih

Biaya yang dikeluarkan dalam proses pembuatan dadih meliputi pembelian bambu, biaya makanan tambahan (berupa dedak), biaya transportasi untuk memasarkan dadih, dan biaya tenaga kerja keluarga. Jenis dan besarnya biaya dalam proses pembuatan dadih berdasarkan jumlah induk laktasi di Kabupaten Kerinci selama satu kali masa pemerahan atau satu masa laktasi dapat dilihat pada Tabel 2 Dilihat dari pengeluaran tersebut, proporsi biaya tenaga kerja keluarga cenderung menurun dengan peningkatan pemilikan induk laktasi.

Tabel 2. Jenis dan Biaya Proses Pembuatan Dadih Berdasarkan Jumlah Induk Laktasi di Kabupaten Kerinci Selama Satu Kali Masa Laktasi.

Jumlah Induk Laktasi	Biaya Produksi	Jumlah (Rp)	Rata-rata per ekor
1 ekor	1. Makanan tambahan	Rp. 54.750,-	
	2. Tabung bambu	Rp. 270.540,-	
	3. Tenaga kerja	Rp. 1.255.500,-	
	4. Transportasi	Rp. 301.320,-	
	Jumlah	Rp. 1.882.110,-	Rp. 1.882.110,-
2 ekor	1. Makanan tambahan	Rp. 109.500,-	
	2. Tabung bambu	Rp. 461.806,2,-	
	3. Tenaga kerja	Rp. 1.255.500,-	
	4. Transportasi	Rp. 301.320,-	
	Jumlah	Rp. 2.128.126,2,-	Rp.1.064.063,1,-
3 ekor	1. Makanan tambahan	Rp. 164.250,-	
	2. Tabung bambu	Rp. 534.375,-	
	3. Tenaga kerja	Rp. 1.255.500,-	
	4. Transportasi	Rp. 301.320,-	
	Jumlah	Rp. 2.255.445,-	Rp. 751.815,-

Tambahan Pendapatan Usaha Produksi Dadih

Penerimaan dari pembuatan dadih oleh peternak berasal dari penjualan yang didapatkan setiap hari selama pemerahan. Dari hasil peninjauan ke pasar (pasar Sungai Penuh, Siulak Gedang, Semurup, Sungai Tutung dan Siulak Deras) didapatkan 2 pola pemasaran dadih yaitu penjualan langsung oleh peternak (89,29%) dan

melalui pedagang pengumpul (10,71%). Harga penjualan dadih oleh peternak berkisar antar Rp 1.500 - Rp. 2.500,- per tabug. Selama 1 kali masa pemerahan sekitar 6,7 bulan setara dengan 201 hari. Penerimaan peternak yang memiliki 2 atau 3 ekor kerbau laktasi tidak sebanding dengan penerimaan peternak yang memiliki 1 ekor kerbau laktasi (Tabel 3).

Tabel 3. Penerimaan, Pengeluaran dan Pendapatan Usaha Produksi Dadih Berdasarkan Jumlah Induk Laktasi Di Kabupaten Kerinci Selama Satu Periode Laktasi.

Jumlah Induk Laktasi	Total Penerimaan (Rp)	Total Pengeluaran (Rp)	Pendapatan (Rp)
1 ekor	3,607.200,-	1,822.110,-	1,725.090,-
2 ekor	6,157.416,-	2,128.126,-	4,029.289,-
3 ekor	7,125.000,-	2,255.445,-	4,869.555,-
Rata-rata			1,787.639,-

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa tambahan pendapatan berupa

keuntungan bersih pembuatan dadih di Kabupaten Kerinci selama satu kali masa

pemerahan sangat tergantung dengan jumlah induk sedang laktasi. Usaha pembuatan dadih ini memperlihatkan tambahan pendapatan yang semakin besar bila jumlah induk laktasi yang dimiliki semakin banyak

Kualitas Dadih

Berdasarkan hasil analisis laboratorium, kualitas dadih yang diproduksi peternak di Kabupaten kerinci disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kandungan Air, Kadar Asam, Protein dan Lemak Serta Jumlah Bakteri dari Dadih Yang Diproduksi Peternak di Kabupaten Kerinci.

Komponen	Kecamatan		
	Gunung Kerinci	Kayu Aro	Air Hangat
Kadar Air (%)	72,50 ± 3,75 ^{ab}	69,08 ± 4,10 ^a	73,12 ± 3,32 ^b
Keasaman (%TTA)	0,99 ± 0,11 ^a	0,96 ± 0,13 ^a	1,03 ± 0,19 ^a
Protein (%)	5,78 ± 0,61 ^a	5,70 ± 0,66 ^a	5,65 ± 0,61 ^a
Lemak (%)	8,21 ± 0,58 ^a	8,27 ± 0,73 ^a	7,94 ± 0,79 ^a
Koloni Bakteri (10 ⁵ kol/gr)	170,40 ± 53,57 ^a	156,00 ± 35,25 ^a	192,50 ± 87,79 ^a

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama berbeda pada taraf $\alpha = 0,05$

Berdasarkan pada Tabel 4. terlihat bahwa kadar air dadih yang diproduksi di wilayah Kecamatan Kayu Aro lebih rendah ($P < 0,05$) dibandingkan dengan Gunung Kerinci dan Air Hangat, sedngkan diantara Kecamatan Air Hangat dan Gunung Kerinci relatif tidak berbeda ($P > 0,05$). Hal demikian mungkin disebabkan oleh keberlangsungan dari proses fermentasi. Yuliardi (1990) melaporkan bahwa keasaman yang terbentuk selama proses pembentukan dadih akan mengakibatkan kandungan air dadih lebih sedikit.

Kadar asam, protein, lemak dan jumlah bakteri pada dadih dari ketiga Kecamatan di Kabupaten Kerinci secara umum tidak berbeda ($P > 0,05$). Kondisi ini menunjukkan bahwa kualitas dari dadih yang diproduksi oleh peternak kerbau dari ketiga Kecamatan tersebut relatif sama. Kondisi demikian dikarenakan proses dan cara pembuatan yang mereka lakukan secara umum tidak berbeda. Metode demikian sudah mereka lakukan secara turun temurun. Jumlah bakteri yang terdapat pada dadih berkisar antara

156,00 x 10⁵ sampai 192,00 x 10⁵. Hasil ini lebih tinggi dari hasil penelitian Nurhelmi (1982) yaitu 145,6 x 10⁵. Tingginya pertumbuhan bakteri pada dadih ditentukan oleh persediaan bahan makanan seperti karbohidrat, protein dan lemak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa peternak kerbau di Kabupaten Kerinci mampu menghasilkan dadih sebanyak 52,21 kg/hari atau memberi tambahan pendapatan sebesar Rp. 1.787.639,97/ekor/laktasi. Kualitas dadih yang diproduksi relatif sama pada ketiga Kecamatan

Daftar Pustaka

Hadiwiyoto, S. 1982. Teknologi Uji Mutu Susu dan Hasil Olahannya. Penerbit Liberty, Yogyakarta.

Nurhelmi. 1982. Pemeriksaan dadih sebagai makanan tradisional di Sumatera Barat. Fakultas

- Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Andalas .Padang.
- Sirait, C.H. 1991. Penggunaan susu sapi fries holland untuk pembuatan dali satu produk susu olahan tradisional Sumatra Utara. Disertasi. Fakultas Pascasarjana IPB, Bogor.
- Steel, G. D. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. (terjemahan). PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugitha, I.M. 1995. Dadih olahan susu kerbau tradisional minang, manfaat, kendala dan prospeknya dalam era industrial Sumatra Barat. Seminar THT dan Gizi Masyarakat. Padang.
- bavaricus mn to inhibit listeria monocytogenes growth in a model meat gravy system. *J. Food Safety*, 13:19-31.
- Yendi, A. 1991. Produksi susu kerbau lumpur di sumatra barat. Tesis Sarjana Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Yuliardi. 1990. Pengaruh pasteurisasi dan lama penyimpanan terhadap kualitas dadih. Tesis Fakultas Peternakan Universitas Andalas . Padang.

Winkowski, K. and T.J. Montville. 1992.
Use of meat isolate, lactobacillus