

ISBN : : 978-602-74116-1-6

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PETERNAKAN BERKELANJUTAN

# 7

"PENGEMBANGAN SUMBER DAYA  
LOKAL DALAM AGRIBISNIS  
PETERNAKAN"

UNIVERSITAS PADJADJARAN FAKULTAS PETERNAKAN

<http://peternakan.unpad.ac.id>

2015

# PROSIDING

SEMINAR NASIONAL  
PETERNAKAN BERKELANJUTAN 7

Jatinangor, 11 November 2015

***“Pengembangan Sumber Daya Lokal Dalam Agribisnis  
Peternakan”***

ISBN : 978-602-74116-1-6

Nurcholidah Solihati, dkk.

Cetakan Pertama 2015

Diterbitkan oleh :  
Fakultas Peternakan  
Universitas Peternakan

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun  
tanpa ijin tertulis dari penerbit

# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL PETERNAKAN BERKELANJUTAN 7

Jatinangor, 11 November 2015

### *“Pengembangan Sumber Daya Lokal Dalam Agribisnis Peternakan”*

Editor :

Dr agr. Ir. Sit Darodjah, MS.

Dr Iwan Setiawan, DEA

Dr. Ir. Rahmat Hidayat, M.S

Dr. Ir. Iin Susilawati

Dr. Ir. Marina Sulistyati, MS

Dr. Ir. Yuli Astuti H.

Universitas Padjadjaran

Universitas Padjadjaran

Universitas Padjadjaran

Universitas Padjadjaran

Universitas Padjadjaran

Universitas Padjadjaran

Fakultas Peternakan

Universitas Padjadjaran

ISBN : 978-602-74116-1-6

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Laporan Panitia .....	ii
Makalah Utama .....	iii
Daftar Isi .....	xvi
Duplex-PCR Marker Genetik Cytochrome b untuk Deteksi Cemaran Daging Babi pada Daging Kambing Segar Azari Dipo Pratama, Lilik Retna Kartikasari, Bayu Setya Hertanto, Adi Magna Patriadi Nuhriawangsa dan Muhammad Cahyadi .....	1
Pengembangan Sumber Daya Lar Sapi Sumbawa Guna Meningkatkan Produksi Daging dan Susu Nasional (Penelitian Kaji Terap) S H Dilaga, Imran, Santi Nururly, dan Padusung .....	6
Aplikasi penggunaan produk fermentasi limbah kko dalam pakan lengkap terhadap produksi karkas, lemak dan nilai ekonomis pakan kelinci Usman Ali dan M Farid Wadjdi .....	11
Peningkatan Kesuburan Kambing Kejobong Betina Menggunakan Ekstrak Hipofisa F Iskandar, H D Arifin, Zulfanita, E T Setiatin dan Sutiyono .....	18
Penampilan Produksi Ayam Kampung Yang Diberi Ransum Mengandung Minyak Ikan Jein Rinny Leke, Vony Rawung, Jacquelin Laihah, Wapsiaty Utiah, Jet S Mandey .....	27
Dalam Menunjang Agribisnis Sapi Potong Di Kecamatan Sangkup Analysis for the Carrying Capacity Index for Feed In The Area of Coconut in Supporting Agribusiness of Cattle in the District Sangkup Artise H S Salendu, F S G Olev, G D Lenzun dan Stanly O B Lombogia .....	32
Kinerja Produksi Kambing Kacang Jantan yang Digembalakan Retno Adiwiranti, I Gede Suparta Budisatria, Kustantinah dan Rusman .....	37
Isolasi Gonadal Germ Cell (Ggc) Dari Perkembangan Awal Embrio Ayam Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian (Kub) Tatan Kostaman dan Soni Sopyana .....	44
Perubahan Pertumbuhan, Konsumsi dan Konversi Ransum Itik PMP pada Dua Generasi Sebelum dan Sesudah Seleksi Berdasarkan Produksi Telur T Susanti .....	49
Pendugaan Suhu Kritis Sapi Dara Fries Holland Menggunakan Artificial Neural Network Berdasarkan Suhu Rektal Dan Kulit Dengan Waktu Pemberian Pakan Berbeda Prediction Of Critical Temperature Of Fries Holland Heifers Using Artificial Neural Network Based On Rectal And Skin Temperature With Differing In Feeding Time Dadang Suherman .....	54

D

Penerapan Konsep Sistem Pertanian Terpadu Berbasis Pengolahan Limbah Sebagai Solusi Keberlanjutan Usaha Kelompok Ternak dan Tani Adi Magna Patriadi Nuhriawangsa, Lilik Retna Kartikasari, Bayu Setya Hertanto, Muhammad Cahyadi dan Priyanganana Adi Pradana .....	619
Meningkatkan Kinerja Kualitas Produk Olahan Susu Tradisional “Dangke” Berbasis Customer Competitive Dan Engineering Assesment Di Kabupaten Enrekang Muh Ridwan dan Hartisari Hardjomidjojo .....	624
Adaptasi Masyarakat Terhadap Keberadaan Rumah Potong Ayam (RPA) di Kelurahan Bara-Baraya Timur Kecamatan Makassar Kota Makassar Muhammad Aminawar, Kasmiyati Kasim, Amrullah T dan Ardiansyah .....	631
Model Integrasi Rantai Pasok Sebagai Strategi Dalam Pencapaian Keunggulan Bersaing Sapi Potong Lokal Berbasis Peternakan Rakyat Tanri Giling Rasyid, Syahriadi Kadir, Palmarudi Mappigau, Muhammad Yunus Amar, dan Muhammad Erik Kurniawan .....	639
Kajian Strategis Pengembangan Usaha Kambing Perah Peranakan Etawa di Kabupaten Purworejo Zulfanita, Uswatun Hasanah, Fatkhiyah Rohmah .....	650
Tinjauan Tataniaga Kambing Peranakan Etawa di Kabupaten Purworejo Dyah Panuntun Utami dan Isna Windani .....	656
Peluang Pengelolaan Sistem Terpadu Produk Peternakan Andi Saenab, Nasruddin dan Mansur .....	662
Keuntungan Usaha Pembibitan Ternak Puyuh Berkelanjutan dalam Menunjang Agribisnis Peternakan Business of Breeding for Quail Sustainable in Supporting Agribusiness for Livestock Jolanda K J Kalangi, T F D Lumy, A Makalew dan M T Massie .....	675
Optimalisasi Rantai Pasok Daging Sapi dengan Klasterisasi Wilayah dan Model Distribusi untuk Menunjang Ketahanan Pangan Aditia Ginantaka dan Rahmah Farahdita Soeyatno .....	680
Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi Di Indonesia Galih Sudrajat dan Intani Dewi .....	688
Factor Share Dan Respon Produksi Sapi Bali Pada Sistem Integrasi Sawit-Sapi Potong Ibrahim dan Muh. Hasan Hadiana .....	699
Adopsi Teknologi Pengolahan Limbah Ternak Sapi Potong di Sulawesi Selatan Adoption of livestock waste treatment technology in South Sulawesi Amrawaty, A A, A Asnawi dan N Husnah .....	707

## Meningkatkan Kinerja Kualitas Produk Olahan Susu Tradisional “Dangke” Berbasis *Customer Competitive Dan Engineering Assesment* Di Kabupaten Enrekang

Muh Ridwan<sup>1)</sup> dan Hartrisari Hardjomidjojo<sup>2)</sup>

1) Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan, UNHAS

2) Program Studi Teknologi Industri Pertanian, IPB

*muhridwanrizal@yahoo.com*

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di sentra pengembangan produk olahan susu tradisional dangke di kabupaten enrekang, bertujuan untuk menganalisis kinerja kualitas produk industri kecil makanan khas tradisional dangke sapi dan kerbau di kabupaten enrekang, mengidentifikasi atribut yang menjadi prioritas dalam memilih produk dangke, serta variabel teknis produksi yang berpengaruh langsung dalam peningkatan kualitas produk dalam upaya peningkatan kinerja atribut yang menjadi prioritas konsumen. Penelitian ini melibatkan dua komponen responden yaitu responden pakar dan konsumen langsung. Responden pakar terdiri dari 8 orang yaitu Akademisi (3 orang), Birokrasi (3 orang) dan Praktisi (2 orang). Responden konsumen langsung sebanyak 100 orang. Identifikasi dan rating Customer Requirement dan Engineering Requirement berbasis penilaian pakar menggunakan metode perbandingan berpasangan. Sedangkan untuk menganalisis posisi produk di antara pesaingnya menggunakan alat analisis Customer Competitive Assesment dan Engineering Competitive Assesment. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Atribut aroma, rasa dan harga secara berturut-turut merupakan tiga atribut prioritas yang menjadi pertimbangan utama konsumen. Kinerja produk industri kecil dangke di kabupaten Enrekang berada pada kategori cukup memuaskan untuk dangke sapi dan memuaskan untuk dangke kerbau. Bahan baku susu yang digunakan serta penanganannya merupakan variabel penting selain variabel kemasan dan distribusi dalam upaya untuk meningkatkan kinerja atribut utama yang menjadi prioritas yaitu, harga, rasa dan aroma.

Kata kunci: kinerja olahan susu tradisional ,dangke,enrekang

### Abstract

*This research was conducted in the center of development of the dairy products traditional dangke in Enrekang, aims to analyze the performance of the quality of small industrial products of traditional food dangke beef and buffalo at in enrekang identify the attributes to be a priority in choosing a product dangke in enrekang, as well as production of technical variables that directly affect product quality improvement in improving the performance attributes of the priorities of consumers. The study involved two components respondents, respondents experts and consumers directly. Respondents experts consisting of eight members, namely academics (3), bureaucracy (3) and practitioners (2). Direct consumer respondents as many as 100 people. Identification and rating customer requirements and engineering requirements based on expert judgment using pairwise comparison method. To analyze the position of product among its competitors using analytical customer and engineering competitive assessment. The results showed that the attributes odour, taste and price respectively are the three priority attributes of the key considerations of consumers. Performance products of small industries dangke in the district enrekang is in the quite satisfactory for dairy cattle dangke and satisfactory for buffalo dangke. Raw milk and its handling is an important variable in addition to the variable packaging and distribution, in an effort to improve the performance of the main attributes is a priority, namely price, taste and odour.*

*Keyword: performance, traditional dairy, dangke, enrekang*

**Pendahuluan**

Produk pertanian dan agroindustri semakin diharapkan perannya dalam pembangunan nasional. Terdapat lima peran yang diharapkan dalam pengembangan pertanian dan agroindustri di Indonesia, yaitu, sebagai penghasil devisa, penyerap tenaga kerja, pendorong pemerataan pembangunan, pemacu pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan rakyat, dan pendorong pengembangan wilayah (Didu, 2000). Agar peran tersebut dapat dioptimalkan, diperlukan adanya transformasi pembangunan pertanian ke arah agribisnis dan agroindustri. Titik berat pembangunan ekonomi harus bergeser dari pertanian ke sektor industri, namun tidak berarti lompatan dari sektor pertanian ke sektor industri yang tidak berbasis pada pertanian. Industri yang seharusnya dikembangkan sebagai kelanjutan pembangunan pertanian adalah industri yang mengolah hasil-hasil pertanian primer menjadi produk olahan, yaitu agroindustri.

Pengembangan produk unggulan agroindustri memerlukan upaya peningkatan nilai tambah dan daya saing. Untuk itu diperlukan manajemen pengolahan profesional pada seluruh komponen sistem mulai dari pembibitan, budidaya, pasca panen, pengolahan, transportasi/distribusi dan pemasaran. Karena keterbatasan sumberdaya yang dimiliki, maka diperlukan adanya skala prioritas dalam pengembangan agroindustri sehingga diperoleh hasil yang optimum dari setiap penggunaan sumberdaya.

Salah satu produk Agroindustri peternakan yang memiliki nilai gizi yang tinggi adalah produk olahan susu sapi/kerbau adalah dangke. Di samping nilai gizi yang tinggi, produk olahan susu ini disukai oleh masyarakat kabupaten Enrekang, karena penduduk Enrekang tidak terbiasa mengkonsumsi susu segar (Ridwan, M. 2004). Dangke diproduksi secara tradisional dengan teknologi yang sederhana. Dangke merupakan bahan pangan dengan nilai gizi yang tinggi. Dibandingkan dengan produk olahan susu tradisional lainnya bahkan dengan cottage cheese, produk dangke khususnya dangke kerbau memiliki kandungan protein yang paling banyak, ini sebuah potensi yang besar untuk menjadi sumber protein hewani yang potensial dalam meningkatkan status gizi masyarakat kabupaten Enrekang. Perbedaan komposisi kimia dangke dan produk sejenis lainnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Dangke dan Produk Sejenis

Produk	Komposisi Kimia (%)			
	Air	Lemak	Protein	Mineral
Dangke <sup>a)</sup>	45.75	32.81	17.20	2.32
Dahi <sup>b)</sup>	62.86	23.25	11.51	-
Dadih <sup>c)</sup>	82.40	8.17	7.06	0.91
Cottage Cheese <sup>d)</sup>	79.20	4.30	13.20	0.80

cat: Bahan susu olahan tradisional a), b), dan c) adalah susu kerbau dengan koagulan papain (a dan b), sedangkan d) menggunakan susu sapi.

Sumber: a) Marzoeki dkk (1978)

b) Sirait (1995)

c) Sirait (1994)

d) Buckle dkk (1985)

Terdapat berbagai macam jenis keju, tergantung di mana keju itu dibuat, jenis susu yang dipakai, metode pembuatannya dan perlakuan yang digunakan untuk pematangannya. Keju dikategorikan "lunak" bila kadar air keju lebih besar dari 40%, "setengah lunak" atau "setengah keras" bila kadar airnya 36-40%, atau "keras" bila kadar airnya 25-36% dan sangat keras" jika kadar airnya kurang dari 15% (Buckle, dkk, 1985). Berdasarkan penggolongan tersebut maka "dangke" dikategorikan sebagai keju lunak" (*soft cheese*).

Dangke telah dikenal sejak tahun 1905. Seperti industri kecil lainnya, industri dangke kurang mendapat perhatian dalam pengembangannya sehingga produk ini kurang dikenal, padahal produk tersebut memiliki potensi yang besar untuk menjadi salah satu sumber protein hewani dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi masyarakat.

Sebagai suatu area di mana banyak orang menggantungkan nasibnya, usaha kecil dangke tidak boleh mati, ia harus tumbuh dan berkembang, atau sekurang-kurangnya bertahan (*survive*). Tekad

untuk *survive* dan tumbuh tersebut menuntut kemampuan usaha kecil dan para pendukungnya untuk memahami situasi internal (kekuatan dan kelemahan) maupun situasi eksternal (peluang dan tantangan) Termasuk ke dalam situasi internal adalah sumberdaya yang dimiliki, kebijakan yang dijalankan serta hasilnya, sedangkan situasi eksternal adalah kekuatan dan kecenderungan politik, ekonomi, sosial dan teknologi serta kondisi kelompok pesaing ataupun pendukungnya (Sjaifudian,1995)

**Tujuan Penelitian**

- 1 Menganalisis kinerja kualitas produk industri kecil makanan khas tradisional dangke sapi dan kerbau di kabupaten enrekang
- 2 Mengidentifikasi atribut yang menjadi prioritas konsumen dalam memilih produk dangke di kabupaten enrekang
- 3 Mengidentifikasi variabel terknis produksi yang berpengaruh langsung dalam peningkatan kualitas produk dalam upaya peningkatan kinerja atribut yang menjadi prioritas konsumen dangke di kabupaten enrekang

**Bahan dan Metode**

**Pemilihan Responden**

Penelitian ini melibatkan dua komponen responden yaitu responden pakar dan konsumen langsung Responden pakar terdiri dari 8 orang yaitu Akademisi (3 orang), Birokrasi (3 orang) dan Praktisi (2 orang) Responden konsumen langsung, sebanyak 100 orang

**Analisis Data**

Customer Rating dan Engineering Requirement

Identifikasi dan Rating *Customer Requirement* dan *Engineering Requirement* berbasis penilaian pakar menggunakan metode perbandingan berpasangan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (Marimin, 2004) Skala penilaian perbandingan berpasangan tersebut adalah sebagai berikut

Tabel 2 Skala Penilaian Perbandingan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari elemen yang lain
5	Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lain
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lain
9	Satu elemen mutlak penting dari elemen yang lain
2,4,6,8	Nilai-nilai di antara kedua nilai pertimbangan yang berdekatan

Sumber, Saaty (1987)

Customer dan Engineering Competitive Assesment

Untuk menganalisis posisi atau kedudukan produk di antara pesaingnya menggunakan alat analisis *Customer Competitive Assesment* dan *Engineering Competitive Assesment* (Dorothea,1999, Goetsch, D L. 2000) Penilaian tingkat kompetitif komponen tersebut menggunakan skala sebagai berikut (Marimin,2004) Sangat Tidak Memuaskan =1, Tidak Memuaskan= 2,Cukup = 3, Memuaskan = 4, Sangat Memuaskan = 5

**Hasil dan Diskusi**

**Customer Competitive Assesment**

Kinerja produk sebagai salah satu dimensi persepsi kualitas, seringkali disikapi secara berbeda oleh konsumen masing-masing produk karena faktor kepentingan konsumen yang berbeda satu sama lain Hal ini akan memberikan pengaruh pada jumlah konsumen yang mengkonsumsi produk tersebut

Untuk mengidentifikasi *Customer Competitive Assesment* maka pemahaman kebutuhan dan keinginan konsumen merupakan yang penting Pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen tidaklah selalu semudah yang dibayangkan. Konsumen tidak selalu mengatakan apa yang mereka

nginkan dan banyak produk yang kurang berhasil karena kegagalan dalam memahami hal yang sesungguhnya bernilai bagi pelanggan mereka.

7. Identifikasi Elemen-Elemen *VOC (Voice Of Customer)*

Pembobotan untuk perentuan prioritas kepentingan atribut menunjukkan bahwa, dalam mengkonsumsi produk industri kecil makanan khas tradisional dangke di kabupaten Enrekang terdapat delapan atribut yang menjadi pertimbangan utama dan sekaligus menjadi parameter konsumen dalam menilai produk dangke. Delapan atribut beserta prioritas kepentingannya, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini

Tabel 3. Atribut yang Menjadi Elemen-Elemen VOC

No	Atribut	Bobot	Rangking
1	Harga	0 146	3
2	Warna	0 093	6
3	Rasa	0 175	2
4	Aroma	0 200	1
5	Tekstur/kekenyalan	0 097	5
6	Bentuk dan Ukuran	0 077	7
7	Kebersihan	0 136	4
8	Kemasan	0 076	8

Atribut aroma, rasa dan harga secara berturut-turut merupakan tiga atribut utama yang menjadi prioritas yang dipertimbangkan konsumen. Disamping itu atribut lainnya secara berturut-turut adalah kebersihan, tekstur/kekenyalan, warna, bentuk dan ukuran serta kemasan.

Fakta tersebut mengindikasikan bahwa konsumen dangke di kabupaten Enrekang masih merupakan konsumen konvensional dengan pandangan utama dalam mengkonsumsi suatu produk terfokus pada atribut yang menjadi karakteristik utama berupa aroma, rasa, dan harga, sementara atribut lainnya masih dianggap sebagai pelengkap. Hal ini berbeda dengan pandangan modern yang mengacu pada konsep bauran produk yang tidak hanya berfokus pada ketiga komponen tersebut. Kualitas suatu produk adalah keadaan fisik, fungsi, dan sifat produk bersangkutan yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen dengan memuaskan sesuai nilai uang yang dikeluarkan (Prawirosentono, 2002). Bahkan konsep yang lebih modern sudah memperhitungkan *Quality Assurance* dari produk tersebut.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa produk dangke sampai saat ini tetap ada dan dicari oleh konsumen meskipun dengan konsep produk secara tradisional. Pertimbangan rasa dan aroma dan harga yang memuaskan adalah hal utama bagi konsumennya, *Quality Assurance* masih belum mendapat perhatian serius, dan cenderung tidak bereaksi dengan ketidakpuasan yang dirasakan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hasmawati (2004) tentang tindakan konsumen terhadap jaminan kualitas produk industri kecil dangke di kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan memperlihatkan bahwa pada kondisi tidak puas konsumen dangke di kabupaten Enrekang hanya 45,36% yang melakukan complain, sementara sisanya dengan tindakan berhenti membeli produknya (37,11%) dan 17,53% tidak melakukan tindakan apa-apa.

Fenomena ini mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan pemasaran dangke di kabupaten Enrekang telah berpengaruh terhadap semakin menurunnya kinerja kualitas dangke yang ada, karena dengan tidak ada atau kurangnya complain sebagai implikasi sifat diam dan berhenti membeli yang dominan tersebut memberi kemungkinan produsen yang ada menganggap bahwa produk yang mereka hasilkan telah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Keadaan ini diperparah lagi dengan tidak adanya riset yang dilakukan oleh industri untuk mengetahui hal tersebut.

8. Penilaian Tingkat Kinerja Produk

Kinerja produk sebagai salah satu dimensi persepsi kualitas, seringkali disikapi secara berbeda oleh konsumen produk karena faktor kepentingan konsumen yang berbeda satu sama lain, juga akan memberikan pengaruh pada jumlah konsumen yang mengkonsumsi produk tersebut.

Tabel 4 Kinerja Produk Industri Kecil Makanan Khas Tradisional Dangke Di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan

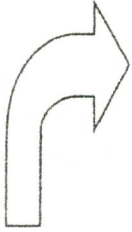
Atribut Produk	Kinerja Kepuasan Konsumen			
	Dangke Sapi		Dangke Kerbau	
	Skor	Kategori	Skor	Kategori
Harga	3	Cukup	3	Cukup
Warna	4	Memuaskan	4	Memuaskan
Rasa	4	Memuaskan	5	Sangat Memuaskan
Aroma	4	Memuaskan	5	Sangat Memuaskan
Tekstur	4	Memuaskan	5	Sangat Memuaskan
Bentuk	3	Cukup	4	Memuaskan
Kebersihan	3	Cukup	4	Memuaskan
Kemasan	2	Tidak Memuaskan	2	Tidak Memuaskan
<i>Rataan</i>	<i>3,38</i>	<i>Cukup</i>	<i>4,00</i>	<i>Memuaskan</i>

Tabel 3 menunjukkan bahwa produk dangke kerbau secara umum memberikan kinerja dengan kategori memuaskan, sementara dangke sapi hanya dapat memberikan kinerja kategori cukup. Pada kedua jenis produk tersebut atribut harga dan kemasan adalah yang paling kritis karena kurang memberikan kepuasan pada konsumen sehingga atribut tersebut perlu mendapat perhatian yang serius. Berdasarkan hasil penilaian di tingkat konsumen dapat disimpulkan bahwa dangke kerbau lebih potensial dikembangkan karena dapat memberikan kepuasan yang lebih dibandingkan dengan dangke sapi. Secara umum masyarakat kabupaten Enrekang lebih menyukai dangke kerbau dibandingkan dengan dangke sapi, namun karena pertimbangan kelangkaan bahan baku produk dangke kerbau maka dangke sapi pun menjadi alternatif. Potensi produksi susu ternak kerbau jauh lebih kecil dibandingkan dengan ternak sapi, apalagi dengan jenis sapi impor jenis FH dan Sachiwal yang banyak dikembangkan di kabupaten Enrekang, sehingga untuk pengembangan dalam jumlah yang besar hal tersebut dianggap sebagai suatu kendala. Di lain pihak hal tersebut juga dapat menjadi peluang, karena kekhasan dan kelangkaan produk tersebut di pasaran, sehingga untuk pengembangan lanjut dalam skala yang lebih besar sebaiknya kedua jenis produk tersebut dikembangkan secara bersama-sama karena produk tersebut saling mendukung upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen. Industri kecil yang telah beroperasi di daerah ini juga harus membantu perkembangan makanan khas tradisional dangke ini melalui program diversifikasi jenis, macam serta bentuk produk olahannya. Modernisasi pengemasan harus dilakukan misalnya dengan melakukan adopsi teknologi pengemasan yang telah dilakukan pada produk sejenis, dengan penerapan teknologi yang lebih modern misalnya pengemasan dan pengalangan untuk membantu peningkatan daya simpan, keamanan, kebersihan dan daya tarik dari makanan tersebut.

**Hubungan Antara Atribut dan Karakteristik Teknis Produksi**

Untuk melakukan perbaikan proses pada industri kecil selaku produsen dangke diperlukan analisis terhadap karakteristik proses produksi. Analisis dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keterkaitan/keterhubungan antara masing-masing aktifitas proses dengan atribut-atribut produk.

Untuk pengambilan keputusan lebih lanjut pihak industri perlu mengidentifikasi hubungan karakteristik proses produksi dengan masing-masing atribut tersebut terutama dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen sehingga teridentifikasi dengan jelas keterkaitan antar faktor, yang diharapkan akan memudahkan mencari akar permasalahan atas faktor-faktor yang menjadi penyebab rendahnya kinerja suatu atribut. Keterhubungan faktor-faktor tersebut dapat di lihat pada Gambar 1. berikut ini



		Karakteristik Proses															
		Bahan Baku renanganan bahan	Bahan Pemasanan	Lama Pemasanan jumlah renanganan	Waktu Penanganan	Kemudian	Lama Pengadukan renanganan bahan	Garam yang ditambahkan	Pencetakan	Lama Pengepresan	Lama Pengukusan	Jenis Kemasan	Suhu Penyimpanan	Distribusi Pemasaran			
Atribut Produk	Harga	6	3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	3	3	3
	Warna	3	3	3	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	2	2
	Rasa	7	3	3	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
	Aroma	8	3	3	0	0	2	0	0	3	3	0	0	0	3	2	3
	Tekstur	4	3	3	2	0	3	0	0	0	2	0	3	3	0	3	0
	Bentuk & Ukuran	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
	Kebersihan	5	0	3	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	3	3	3
	Kemasan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	3

Ket 1 = Hubungan yang lemah  
 2 = Hubungan yang sedang  
 3 = Hubungan yang sangat kuat

Gambar 1. Matriks Hubungan Atribut Produk Dengan Karakteristik Proses

Gambar 1 menunjukkan bahwa tiga atribut yang menjadi pertimbangan utama konsumen dalam mengonsumsi produk dangke di kabupaten Enrekang yaitu aroma, rasa, dan harga. Ketiga atribut tersebut sangat berhubungan kuat dengan bahan baku yang digunakan, dalam hal ini susu. Secara parsial atribut aroma sangat berhubungan kuat dengan faktor teknis berupa bahan baku, penanganan bahan baku, penambahan bahan kimia atau bahan lainnya termasuk penambahan garam, jenis kemasan dan distribusi pemasaran. Artinya jika ingin menghasilkan suatu produk dangke dengan aroma yang baik maka faktor-faktor tersebut perlu mendapat perhatian yang serius. Bahan baku berupa susu sapi maupun kerbau dengan kualitas dan dengan penanganan yang baik akan sangat mempengaruhi aroma dari dangke yang dihasilkan. Demikian pula dengan faktor-faktor teknis lainnya. Dangke kerbau memiliki aroma yang lebih baik dibandingkan dengan dangke yang dihasilkan dari susu sapi.

**Simpulan**

- Atribut aroma, rasa dan harga secara berturut-turut merupakan tiga atribut utama yang menjadi prioritas yang menjadi pertimbangan utama konsumen.
- Kinerja produk industri kecil dangke sapi di kabupaten Enrekang berada pada kategori memuaskan dan memuaskan untuk dangke kerbau.
- Bahan baku susu yang digunakan serta penanganannya merupakan variabel penting selain variabel kemasan dan distribusi, dalam upaya untuk meningkatkan kinerja atribut prioritas yaitu, harga, rasa dan aroma.

**Daftar Pustaka**

Stuckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleed dan M. Wooton. 1985 Ilmu Pangan. Terjemahan UI-press Jakarta

Didu, S. M. 2000 Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Pengembangan Agroindustri Kelapa Sawit Untuk Perekonomian Daerah. Disertasi Sekolah Pascasarjana Teknologi Industri Pertanian IPB Bogor

Brototho, W. A. 1999. Manajemen Kualitas Universitas Atmajaya Yogyakarta

Boetsch, D. L. 2000. *Quality Management: Introduction to Total Quality Management for*

- Production, Processing, and Service*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey Columbus, Ohio
- Hasmawati. 2004 Analisis Prilaku Konsumen Terhadap *Quality Assurance* Produk dangke di Pasar Sentral Kabupaten Enrekang Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Peternakan Unhas Makassar
- Marimin. 2004 Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk. Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- Marzoeki, A. A. M., A. Hafid, M. Jufri, Amir dan Madjid. 1978. Penelitian Peningkatan Mutu Dangke. Balai Penelitian Kimia Departemen Perindustrian, Makassar
- Prawirosentono, S. 2001. Filosofi Baru Manajemen Mutu Terpadu, *Quality Management* Abad 21. Penerbit PT Bina Aksara, Jakarta
- Ridwan M. 2004. Analisis Kinerja Kualitas Industri Kecil Makanan Khas Tradisional Dangke Di Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan, Kerjasama Dengan Lembaga Penelitian UNHAS Makassar Makassar
- Saaty R.W. 1987. The Analytical Hierarchy Process-What it is and How It Is Used. *Math Modelling*, Vol 9, No 3-5. Pp 161-176. 1987
- Sirait, C. H. 1994. Evaluasi Mutu Dadih di Daerah Produsen. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan, "Pengolahan dan Komunikasi Hasil-Hasil Peternakan" Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor
- Sirait, C. H. 1995. Pembuatan Dadi dari Susu Sapi dan Susu Kerbau. *Edisi Khusus Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian APBN Tahun Anggaran 1994/1995. Ternak Ruminansia Besar*. Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor
- Sjaifudian, H. H., D. Maspiyati. 1995. Strategi dan Agenda Pengembangan Usaha Kecil, Penerbit Yayasan Akatiga, Bandung