

PENENTUAN KRITERIA CACAT KULIT UNTUK TIGKAT KUALITAS KULIT

SULIESTIYAH, Wrd *)

ABSTRACT

The aim of this study was to present data for preparing quality standard of sun dry sheep skins. Samples used for this study were 70 sides of sun dry sheep skins in various quality ranging from first to rejected one graded by skin collectors and tanners in Java, which were random taken. Visually, they were classified into several classes by the team in accordance with qualitative value of theoretical studies carried-out by LRI (1962) and Aten et al (1955). The results of both classification then were compared to each other. A conclusion was drawn from this study that results of sun dry sheep skins quality on basis of defect criteria could not be used as data in preparing quality standard of skins (for subjective factors were very much influenced). Table of evaluation on skins quality prepared by the team could be used as a guide in quantitative grading. It was stated from visual inspection of sheep skins qualitatively that : average value of quality I = 95, quality II = 84, 29, quality III = 68, 76 and quality IV/AF = 40, 92.

*) Kasi Tekno Ekonomi, Balai Pengembangan Barang Kulit.

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah menyajikan data untuk bahan penyusunan standar mutu kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari. Dengan menggunakan sampel 70 lembar kulit kambing (PE) mentah yang diawet dengan sinar matahari, yang diambil secara random dari para pengumpul/pedagang kulit dan penyamak kulit yang tersebar di seluruh Jawa. Sampel tersebut diambil dari bermacam-macam kulit yang ada dari kualitas I sampai dengan reject, berdasarkan penilaian kualitas masing-masing dari para pedagang/pengumpul kulit serta penyamak kulit. Dengan cara organoleptis kulit-kulit tersebut diklasifikasikan menjadi beberapa kelas (oleh team) berdasarkan penilaian kualitatif dari teori-teori yang pernah dikemukakan oleh BPK (1962) dan Aten et al (1955). Hasil klasifikasi dari pedagang/pengumpul kulit serta penyamak kulit kemudian dibandingkan dengan hasil klasifikasi oleh team. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penilaian kualitas kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari secara organoleptis berdasarkan kriteria cacat-cacat yang ada pada kulit, tidak dapat dijadikan dasar untuk menyusun standar mutu kulit mentah (karena sangat dipengaruhi oleh faktor subjektivitas.) Tabel Penilaian kualitas kulit mentah yang telah disusun oleh team dapat dijadikan pedoman dalam

grading kulit mentah secara kuantitatif. Dalam penilaian kualitas kulit secara kualitatif berdasarkan organoleptis menghasilkan : nilai rata-rata kualitas I = 95, kualitas II = 84, 29, kualitas III = 68, 76, dan kualitas IV/AF = 40, 92.

I. PENDAHULUAN

Kulit mentah merupakan bahan baku utama bagi industri perkulitan. Disamping pengadaan bahan baku, maka mutu bahan baku itu sendiri sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan industri perkulitan.

Menurut Herwijnen (1956), bahwa menentukan kualitas kulit mentah perlu dilihat struktur adanya cacat pada kulit, perbandingan tebal yang bagus pada krupon, leher dan bahu. Baik buruknya struktur kulit mentah oleh Wikantadi (1969); BPK (1962) dan Herwijnen (1956), dikatakan bahwa kulit awetan yang baik harus memenuhi syarat sebagai berikut : kulit bulunya kelihatan hidup dan tidak suram, tidak ada bulu yang rontok karena bakteri pembusuk, tidak ada flek putih kekuning-kuningan, serta kulit tidak berbau. Menurut BPK (1962), cacat pada kulit mentah dapat disebabkan oleh : cacat yang ditimbulkan sejak dalam pengrajan pengulitan. Cacat yang ditimbulkan sejak hewan masih hidup, dapat disebabkan dari : Scabies, cacar atau pocken, pest dan bekas gesekan atau kena pukul. Dikatakan oleh Hernowo (1972), kesalahan-kesalahan yang terjadi pada proses pengulitan pada kambing tidaklah menjadi masalah yang serius, hal ini berbeda dengan sapi dimana tidak terampilnya pengkulit akan mengakibatkan kerusakan-kerusakan yang akan sangat menurunkan kualitas kulit.

Untuk menentukan banyak sedikitnya cacat pada kulit mentah, maka BPK telah mengadakan penelitian tentang penentuan kualitas kulit mentah kering dengan menggunakan alat elektronik.

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas kulit mentah yang telah disortir secara organoleptis tidak sama hasilnya dalam menentukan kualitas mentah dengan menggunakan alat elektronik disebabkan adanya faktor yang mempengaruhi (gudik, bulu, kotoran/debu, goresan pisau, tebal/tipis kulit, dsb.)

Oleh karena penentuan kualitas kulit dengan menggunakan alat elektronik sulit diterapkan, maka penelitian ini akan dicoba secara organoleptis terhadap kualitas kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan pedoman secara kuantitatif untuk grading kulit mentah bagi para pengumpul/pedagang kulit mentah.

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan kriteria cacat-cacat yang terdapat pada kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari serta menyajikan data-data kuantitatif guna menyusun standar mutu kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari.

II. MATERI DAN METODE

Materi penelitian terdiri dari 70 lembar kulit mentah kambing (PE), yang diawet dengan sinar matahari. Sampel diambil secara random dari pedagang/pengumpul kulit serta penyamak kulit yang berada di Pulau Jawa. Kulit diambil dari bermacam-macam kualitas kulit yang ada, berdasarkan penilaian dari para pedagang/pengumpul kulit, serta penyamak kulit. Daerah pengambilan sampel meliputi : Jawa Timur 30 sampel, Jawa Tengah 20 sampel, DKI-Jaya 15 sampel, Jawa Barat 15 sampel.

Sampel diambil secara random dari pedagang/pengumpul kulit serta penyamak kulit yang berada di Pulau Jawa. Kulit diambil dari para pedagang/pengumpul kulit, serta penyamak kulit. Daerah pengambilan sampel meliputi : Jawa Timur 30 sampel, Jawa Tengah 20 sampel, DKI-Jaya 15 sampel, Jawa Barat 15 sampel.

Sampel kemudian dinilai oleh team yang ada di BBKKP (sudah biasa menilai mutu kulit mentah), berdasarkan faktor defects yang mempunyai nilai maksimum 100 (untuk kulit yang tidak mempunyai cacat). Penilaian kualitas kulit berdasarkan teori yang sudah ada di Balai Penelitian Kulit (1962) dan Aten et al (1955).

Dari hasil pengamatan seluruh sampel kemudian dianalisa secara statistik berdasar score ranking. Rata-rata score rangking dicari dengan non parametric method, atas dasar score rangking table yang telah ditetapkan kriyerianya oleh Kramer dan Twigg sebagai berikut :

Tabel 1 : Score ranking

Kriteria	Score ranking
Sempurna (excellent)	100 - 80
Baik (good)	79 - 60
Cukup (fair)	59 - 40
Jelek (poor)	39 - 20
Sangat jelek (very poor)	19 - 0

Kualitas kulit dinilai secara organoleptik, berdasarkan prosentase jumlah cacat dan macam cacat yang terdapat pada kulit. Bentuk kulit serta sisa daging dan lemak, merupakan faktor yang diperhatikan pula dalam menilai kualitas kulit. Nilai maksimum untuk kulit yang tidak ada cacatnya diberi nilai 100. Penilaian cacat dibedakan daerah : krupon, leher, perut, kaki dan ekor. Perbedaan nilai tersebut berdasarkan berapa luas kulit dan kegunaan masing-masing bagian secara ekonomis. Dari cara penilaian tersebut menghasilkan tabel sebagai berikut :

Tabel 2 : Penilaian Kualitas Kulit

No	Faktor/Bagian Kulit	Krupon (60)	Leher (10)	Perut (25)	Kaki + Ekor (5)	Jumlah Nilai (100)
1.	Flaying Defects a. Macam + banyaknya cacat (75%) b. Bentuk kulit (10%) c. Sisa daging + lemak (15%)					
2.	Cacat penyakit a. Gudig (30%) b. Pest (65%) c. lain-lain (5 %)					

Penilaian kualitas kulit, berdasarkan kepada 2 macam faktor cacat kulit yang sangat mempengaruhi terhadap kualitas dari kulit yaitu :

- Cacat yang disebabkan oleh akibat pengulitan (flaying defect)
- Cacat yang disebabkan oleh akibat adanya penyakit.

Setelah kulit dinilai dengan tabel penilaian kualitas kulit, kemudian hasilnya dibandingkan dengan tabel penilaian kualitas kulit menurut para pedagang/pengumpul kulit dan penyamak kulit.

III. HASIL PENELITIAN

Penilaian kualitas kulit mentah kambing kering secara organoleptis dengan cara : kulit direnggang dengan tangan, kemudian dilihat dibawah sinar matahari atau di tempat terang. Karena kulit kambing tipis dan agak transparan maka cacat-cacat yang terdapat pada kulit (cacat mekanis dan cacat karena penyakit) dapat dilihat dengan jelas. Struktur dan letak cacat kulit diperhatikan, juga tebal/tipis kulit akan berpengaruh terhadap kualitas kulit. Hasil penelitian dalam menentukan kualitas kulit, berdasarkan cacat yang ada pada kulit, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 : Hasil penilaian kualitas kulit di Jawa Timur
 (Secara kuantitatif oleh team BBKKP)

No	Krupon (60)	Leher (10)	Perut (25)	Kaki+Ekor (5)	Jumlah Nilai
1.	49,05	7,92	20,03	4,01	81,01
2.	56,62	9,74	20,41	4,88	91,65
3.	34,01	5,39	13,47	2,79	55,66
4.	54,94	9,23	22,00	4,53	90,70
5.	51,55	8,61	19,56	4,01	83,73
6.	59,77	9,72	25,00	4,98	99,47
7.	53,02	8,78	23,59	4,56	89,95
8.	55,65	9,27	24,41	4,60	93,93
9.	17,25	2,78	7,19	1,42	28,64
10.	56,17	8,82	23,26	5,00	93,25
11.	60,00	9,91	25,00	4,99	99,90
12.	45,49	8,78	21,72	4,30	80,29
13.	29,40	4,30	9,34	2,10	45,14
14.	37,84	7,24	19,84	4,15	69,07
15.	45,71	7,97	19,70	4,00	77,38
16.	25,35	7,82	18,39	1,70	53,26
17.	16,46	2,72	6,72	1,34	27,24
18.	23,44	5,22	12,81	3,22	44,69
19.	45,15	6,91	17,26	3,22	72,54
20.	32,89	7,45	18,25	3,72	62,31

Tabel 4 : Hasil penelitian kualitas kulit di Jawa Tengah
 Secara kuantitatip oleh Team BBKKP

No	Krupon (60)	Leher (10)	Perut (25)	Kaki+Ekor (5)	Jumlah Nilai
1.	51,45	10,45	21,96	4,39	88,25
2.	23,77	3,95	10,42	2,74	40,88
3.	39,07	6,86	18,62	3,71	68,26
4.	24,22	4,02	12,52	1,76	42,52
5.	47,17	7,80	11,28	4,24	70,49
6.	20,62	3,31	8,73	1,74	34,40
7.	37,27	6,19	15,52	3,10	62,08
8.	24,45	5,07	11,41	2,10	42,94
9.	19,94	3,33	8,87	2,34	34,48
10.	27,37	8,79	18,53	3,70	58,39
11.	33,67	10,36	23,17	4,62	71,53
12.	37,04	8,11	11,94	3,81	60,90
13.	24,89	7,40	23,12	4,62	60,03
14.	39,64	8,41	20,41	4,08	72,54
15.	36,48	5,05	20,03	2,19	63,75
16.	31,14	7,20	13,84	2,69	54,87
17.	36,31	4,18	20,97	4,09	65,55
18.	17,79	3,32	4,20	1,41	26,72
19.	27,14	8,90	22,64	4,54	63,22
20.	47,17	7,80	11,28	4,24	70,49

Tabel 5 : Hasil Penilaian kualitas kulit di Jawa Barat
Secara kuantitatip oleh Team BBKP

No	Krupon (60)	Leher (10)	Perut (25)	Kaki+Ekor (5)	Jumlah Nilai
1.	60,00	10,00	25,00	5,00	100,00
2.	17,25	0,81	8,87	2,02	28,95
3.	56,74	10,07	23,00	4,47	94,36
4.	41,32	8,86	23,60	4,68	78,46
5.	46,38	9,00	22,76	4,71	82,85
6.	20,85	7,13	16,37	4,00	48,35
7.	52,46	9,75	24,25	4,81	91,27
8.	58,20	9,76	24,90	4,85	97,71
9.	59,77	10,40	24,44	3,72	98,33
10.	60,00	10,00	24,25	4,49	98,74
11.	40,76	8,83	22,10	4,40	76,09
12.	27,90	7,90	15,01	3,67	54,48
13.	22,87	5,79	10,42	1,69	40,77
14.	49,87	9,29	19,63	4,62	83,41
15.	58,30	9,39	24,75	4,67	97,11

Tabel 6 : Hasil penilaian kualitas kulit dari DKI Jakarta
Secara kuantitatip oleh Team BBKKP

No	Krupon (60)	Leher (10)	Perut (25)	Kaki+Ekor (5)	Jumlah Nilai
1.	60,00	10,00	25,00	4,76	99,76
2.	56,33	9,87	21,64	4,94	92,76
3.	60,00	9,55	25,00	5,00	99,55
4.	45,37	10,00	25,00	4,88	85,25
5.	57,78	9,84	19,15	4,94	91,71
6.	43,50	9,84	24,60	4,94	82,88
7.	44,62	9,54	24,59	4,82	83,57
8.	47,77	9,50	24,22	4,47	85,96
9.	50,25	8,37	20,94	4,84	84,40
10.	58,68	9,84	24,22	4,94	97,68
11.	52,38	9,31	24,68	4,94	91,31
12.	29,43	9,03	23,05	4,89	66,40
13.	14,81	2,75	6,12	1,37	25,05
14.	14,25	2,38	5,94	1,18	23,75
15.	16,27	2,75	1,37	1,37	27,03

Tabel 7 : Hasil Penilaian Kulit secara kualitatip
di Jawa Timur dan Jawa Tengah

No.	Jawa Timur		Jawa Tengah	
	Penilaian Peda-gang/penyamak	Penilaian Team BBKKP	Penilaian peda-gang/penyamak	Penilaian Team BBKKP
1.	II	II	I	II
2.	I	I	III	AF
3.	III	AF	III	III
4.	I	I	V	AF
5.	I	II	III	III
6.	I	I	III	AF
7.	II	II	II	AF
8.	I	I	III	AF
9.	IV	AF	III	AF
10.	I	I	III	AF
11.	I	I	II	III
12.	I	II	II	III
13.	IV	AF	II	III
14.	II	III	I	III
15.	II	III	II	III
16.	IV	AF	IV	AF
17.	III	AF	II	III
18.	IV	AF	IV	AF
19.	II	III	II	III
20.	IV	III	I	III

Tabel 8 : Hasil Penilaian kulit secara kualitatip
di Jawa Barat dan DKI Jakarta

No.	Jawa Barat		DKI Jakarta	
	Penilaian Pedagang/penyamak	Penilaian Team BBKKP	Penilaian pedagang/penyamak	Penilaian Team BBKKP
1.	I	I	I	I
2.	III	AF	I	I
3.	I	I	I	I
4.	III	III	I	II
5.	II	II	I	I
6.	IV	AF	II	II
7.	I	I	II	II
8.	I	I	I	II
9.	I	I	I	II
10.	I	I	I	I
11.	II	III	I	I
12.	II	AF	III	III
13.	V	AF	AF	AF
14.	II	II	AF	AF
15.	I	I	AF	AF

Dari tabel 3 sampai dengan tabel 8, menurut penilaian team BBKKP ditiung rata-rata nilai kuantitatip kulit kambing mentah yang diawet dengan sinar matahari diseluruh Pulau Jawa adalah sebagai berikut :

Kualitas I : $\Sigma X = 1891,21$
 $n = 19$
 $\bar{X} = 95,74$
 $SD = \pm 5,26$

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai kualitas kulit = 95,74 tersebut berada dalam katagori sempurna.

Kualitas II : $\Sigma X = 1011,55$
 $n = 12$
 $\bar{X} = 84,74$
 $SD = \pm 2,82$

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa kualitas kulit = 84,29 tersebut berada dalam katagori sempurna.

Kualitas III : $\Sigma X = 1169,01$
 $n = 17$
 $\bar{X} = 68,76$
 $SD = \pm 5,57$

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai kuantitatip kulit = 68,76 tersebut berada dalam katagori baik.

Kualitas IV : $\Sigma X = 900,29$
 $n = 2$
 $\bar{X} = 40,92$
 $SD = \pm 11,88$

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai kuantitatip kulit = 40,92 tersebut berada dalam katagori jelek.

Dari tabel 7 dan tabel 8 dihitung prosentase hasil penilaian kulit secara kualitatip oleh pedagang/pengumpul (P) dengan team BBKKP (B). Seperti tabel berikut :

Tabel 9 : Prosentase hasil penilaian kulit secara kualitatip oleh pedagang/penyamak (P) dan, team BBKKP (B)

No	Lokasi	A (%)					B (%)				
		I	II	III	IV	AF	I	II	III	IV	AF
1.	Jawa Timur	40	25	15	20	-	30	20	20	-	30
2.	Jawa Tengah	15	35	35	15	-	0	5	50	-	45
3.	Jawa Barat	47	27	13	13	-	47	13	13	-	27
4.	DKI Jakarta	53	20	7	-	20	40	33	7	-	20

IV. PEMBAHASAN

Cara penilaian kulit yang dilakukan oleh para pedagang/pengumpul kulit serta para pengusaha penyamakan kulit di Pulau Jawa (Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, dan DKI Jakarta) pada umumnya telah berpedoman seperti yang dikatakan oleh Aten et al (1955) dan BPK (1962).

Dalam menentukan kualifikasi kualitas kulit mentah berdasarkan kriteria cacat-cacat yang terdapat pada kulit, pada umumnya juga telah berpedoman pada pendapat Aten et al (1955) dan BPK (1962).

Hasil penilaian kualitas kulit secara kuantitatip dengan menggunakan tabel 2, tabel penilaian kualitas kulit, didapatkan nilai rata-rata yaitu : kualitas I = 95,74; kualitas II = 84,29; kualitas III = 68,76; dan kualitas IV = 40,92.

Hasil klasifikasi kulit secara kualitatip menurut para pedagang/pengumpul kulit serta para pengusaha penyamakan kulit dengan team BBKKP, terdapat perbedaan prosentase hasil 25% (untuk kualitas I dan II), sedang untuk kualitas III dan IV/afkir, prosentase naik sebesar + 25 %. Penurunan kualitas-kualitas tersebut disebabkan adanya faktor selama penyimpanan dan transport yang tidak memenuhi syarat, hal ini sesuai dengan pendapat Suermondt (1948) serta adanya faktor subjektif dari penilai kulit.

V. KESIMPULAN

1. Penilaian kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari secara organoleptis berdasarkan cacat-cacat yang ada pada kulit tidak dapat dipergunakan sebagai dasar penyusunan konsep standar mutu kulit mentah, karena sangat dipengaruhi oleh faktor subyektivitas.
2. Tabel penilaian kualitas kulit (tabel 2) yang disesuaikan oleh team BBKKP dapat dijadikan pedoman untuk dasar penilaian kualitas kulit mentah kering yang diawet dengan sinar matahari secara kuantitatif.
3. Penilaian kualitas kulit mentah kambing yang diawet dengan sinar matahari secara organoleptis berdasarkan kriteria cacat-cacat yang ada pada kulit menurut B.P.K. (1962) dapat dijadikan pedoman dalam grading kulit mentah.

DAFTAR PUSTAKA

1. ATEN A.A. INNES DAN E. KNEW, 1960, " Flaying and Curing of hides and Skins as a Rural Industry ", F.A. O.
2. BALAI PENELITIAN KULIT , 1972, " Kaleidoskop dari kulit Hewan Mentah sampai Barang Jadi" BPK Yogyakarta.
3. HERNOWO H. S. 1972, "Penentuan Kwalitas kulit kambing mentah di Jawa Timur Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
4. WIKANTADI, B. DKK. 1977, "Peningkatan Ketrampilan Pengkulit"
Laporan Penelitian team 11/BPK/1977-1978 Balai Penelitian Kulit Yogyakarta.
5. SUERMONDT JOH. R. 1978, "Tecnologie der Lederbereideng" Boek A:
N.V Zuid, Nederlansche Dreekkerij; S. Hertogenbosch.
6. JUDOADMIDJOJO, M. R. 1981, " Defek-defek pada kulit mentah dan kulit samak", Departemen Teknologi Hasil Pertanian Institut Pertanian Bogor.