

## **Pemberdayaan Anggota PKK Kabupaten Sabu Raijua Melalui Pelatihan Pengolahan Kulit Dalam Upaya Menciptakan Lapangan Kerja**

**Bastari Sabtu<sup>1\*</sup>, Maria R. Deno Ratu<sup>1</sup>, Agustinus R. Riwu<sup>1</sup>, Marthina Raga Lay<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana

<sup>2</sup>Program studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Nusa Cendana

\*Email: <sup>1</sup>sabtu62@gmail.com

### **ABSTRACT**

The number of Hides that have not been processed optimally and the lack of science and technology regarding hide and skin processing are problems in themselves in Sabu Raijua Regency. Overcoming this problem, the Head of the PKK driving team in Sabu Raijua Regency held a service in the form of training on processing livestock products with one of the goals being to understand the manufacture of hide crackers and hide preservation. The benefit is that it can increase the science and technology of PKK members, especially hide processing so that they can become entrepreneurs and create jobs. Methods, in the form of counseling, direct training on making hide crackers and simulating hide preservation and evaluation in the form of reports from the Chairperson of the PKK Mobilization Team. The results of the training, PKK members, especially PKK women, have been able to make hide crackers according to the stages and can understand the process of preserving hide according to the correct stages of the given simulation. In conclusion, PKK members of Sabu Raijua Regency have been able to understand in making clean and yellowish white and crispy skin crackers and can understand well the process and stages of preserving dry skin.

Keywords: **Hide Processing, PKK Members, Sabu Raijua Regency**

### **ABSTRAK**

Banyaknya kulit yang belum diolah secara optimal dan rendahnya ilmu pengetahuan dan teknologi tentang pengolahan kulit menjadi masalah sendiri di Kabupaten Sabu Raijua. Mengatasi persoalan tersebut, Ketua Tim penggerak PKK Kabupaten Sabu Raijua mengadakan pengabdian berupa pelatihan pengolahan hasil ternak dengan salah satu tujuannya adalah dapat memahami dalam pembuatan kerupuk kulit dan pengawetan kulit. Manfaatnya dapat meningkatkan iptek anggota PKK khususnya pengolahan kulit sehingga dapat berwirausaha dan menciptakan lapangan kerja. Metode, berupa penyuluhan, pelatihan langsung pembuatan kerupuk kulit dan simulasi pengawetan kulit serta evaluasi dalam bentuk laporan dari Ketua Tim Penggerak PKK. Hasil pelatihan, anggota PKK terutama ibu-ibu PKK sudah mampu membuat kerupuk kulit sesuai tahapannya serta dapat memahami proses pengawetan kulit sesuai tahapan yang benar dari simulasi yang diberikan. Kesimpulan, anggota PKK Kabupaten Sabu Raijua sudah dapat memahami dalam membuat kerupuk kulit yang bersih dan putih kekuningan dan renyah serta dapat memahami dengan baik proses dan tahapan pengawetan kulit kering.

Kata kunci: **Pengolahan Kulit, Anggota PKK, Kabupaten Sabu Raijua**

## **PENDAHULUAN**

Kabupaten Sabu Raijua merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Nusa Tenggara Timur (NTT) dan sebagai salah satu kabupaten baru, Sabu Raijua berusaha mengejar ketertinggalan dengan Kabupaten lainnya yang ada di NTT. Berdasarkan sumber salah satu anggota DPRD, Lado (2020) PAD Sabu Raijua terus mengalami penurunan dan pada tahun 2018 dari 33,6 milyar rupiah menjadi 31,5 Milyar rupiah pada tahun 2019. Sabu Raijua termasuk Kabupaten yang memiliki pendapatan yang masih cukup rendah dibandingkan daerah lainnya. Berbagai subsektor terus dikembangkan untuk menggenjot pendapatan masyarakat baik dari subsektor-subsektor yang ada dan yang lebih khusus lagi pada subsektor Peternakan. Hal ini ditandai dengan usaha meningkatkan populasi ternak sapi, baik dari indukan maupun bibit, membuat sentra padang penggembalaan sapi Bali dengan berbagai fasilitas penyediaan pakan segar, penyimpanan pakan dan penyiapan ketersediaan air melalui pembuatan embung-embung sebagai salah satu penunjang keberhasilan tanaman pakan dan tanaman pangan.

Keterlibatan anggota PKK Sabu Raijua untuk berpartisipasi di dalam kegiatan pembangunan Kabupaten Sabu Raijua khususnya untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya sudah cukup tinggi, hal ini telah dilakukan berbagai kegiatan sosial maupun kegiatan peningkatan ketrampilan para anggotanya. Salah satu persoalan yang belum banyak disentuh teknologi di Kabupaten Sabu Raijua adalah bagaimana memanfaatkan secara maksimal potensi hasil-hasil ternak, sementara hasil-hasil ternak seperti daging sapi, babi dan domba serta sisa hasil ternak

lainnya seperti kulit ternak cukup tersedia di Kabupaten Sabu Raijua. Minimnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki terutama anggota PKK menjadi kendala sendiri di dalam mengolah hasil ternak tersebut.

Berdasarkan persoalan tersebut, maka Ketua Tim penggerak PKK Kabupaten Sabu Raijua telah berinisiatif mengadakan pengabdian dalam bentuk pelatihan Teknologi Pengolahan Hasil Ternak yang bekerja sama dengan Fakultas Peternakan Undana yang bertujuan meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi pada anggota PKK Sabu Raijua yang sasaran akhir menjadikan anggotanya lebih terampil di dalam pengolahan hasil ternak dan diharapkan dapat dijadikan suatu peluang usaha sehingga dapat membuka lapangan kerja nantinya. Peluang ini masih cukup besar untuk dapat dilakukan di Kabupaten Sabu Raijua karena sebagai daerah yang cukup kering, wisata kuliner dari hasil olahan ternak dapat menjadi alternatif usaha yang cukup menjanjikan.

Salah satu bagian kegiatan pelatihan yang telah dilakukan di Kabupaten Sabu Raijua adalah proses pengolahan kulit. Kegiatan ini dilakukan mengingat masih banyak kulit-kulit ternak baik kulit sapi ataupun kulit domba yang ada di Kabupaten Sabu Raijua belum dimanfaatkan secara maksimal bahkan terbuang percuma. Apabila kulit tersebut diolah dengan baik dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan maka nilai ekonomi kulit akan menjadi lebih tinggi sekaligus dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan membuka lapangan kerja baru.

Berbagai pengolahan kulit dapat dilakukan, diantaranya penyamakan kulit, pengawetan kulit dan pengolahan kulit sebagai bahan makanan. Beberapa

teknik pengolahan kulit memerlukan teknologi dan peralatan khusus serta bahan-bahan kimia yang sulit diperoleh, akan tetapi ada beberapa olahan kulit yang tidak memerlukan teknologi dan bahan-bahan yang mahal, lebih praktis dan sangat mudah dilakukan asalkan dikerjakan dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Seperti pembuatan kerupuk kulit dan pengawetan kulit dengan sinar matahari. Oleh karena itu, di dalam kegiatan pelatihan tersebut kedua proses ini telah dilakukan yaitu pembuatan kerupuk kulit sapi dan simulasi pengawetan kulit. Pada pembuatan Kerupuk Kulit penekanannya tidak saja pada proses pembuatannya akan tetapi lebih pada tingkat kebersihan dan kualitasnya, serta pengemasannya sehingga dengan kualitas yang baik dan bersih

diharapkan penerimaan konsumen terhadap produk kerupuk kulit sebagai bahan pelengkap makan sekaligus sebagai camilan dapat diterima dengan baik. Kegiatan lainnya, dilakukan simulasi bagaimana cara pengawetan yang benar untuk menghasilkan kualitas kulit awetan kering yang baik.

Tujuan kegiatan adalah agar anggota PKK Kabupaten Sabu Raijua, dapat memahami dalam proses pengolahan kulit khususnya pembuatan kerupuk dan mengawetkan kulit kering yang baik, sedangkan manfaatnya adalah sebagai salah satu upaya menambah ilmu pengetahuan dan teknologi di dalam pengolahan kulit dan dapat menjadi alternatif bagi anggota PKK terutama ibu-ibu PKK yang dapat dikembangkan menjadi salah satu bidang wirausaha

## **METODE**

Metode pengabdian yang dilakukan yaitu dalam bentuk pelatihan yang didahului dengan penyuluhan, dilanjutkan dengan praktik langsung dan simulasi

### **a. Tempat dan waktu**

Pengabdian dilaksanakan di Kantor Bupati Sabu Raijua dan berlangsung dari tanggal 21 Juli sampai 23 Juli 2016

### **b. Khalayak sasaran/mitra kegiatan**

Khalayak sasaran adalah anggota PKK terutama ibu-ibu PKK perwakilan beberapa Desa dari Kecamatan yang ada di Sabu Raijua. Penentuan peserta ditentukan oleh oleh Ketua Tim penggerak PKK Kabupaten Sabu Raijua

### **c. Metode Pengabdian**

Metode kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut

#### **1. Penyuluhan**

Di dalam penyuluhan dilakukan pemaparan tentang beberapa keuntungan dan manfaat pengolahan kulit. Kulit ternak apa saja yang dapat dibuat kerupuk kulit dan kulit apa saja dapat memberikan kualitas kerupuk kulit yang baik, Tahapan-tahapan pembuatan kerupuk kulit mulai dari penyiapan kulit sampai pada pengemasan dan pelebelaan dan pemaparan tentang pengawetan kulit.

#### **2. Pelatihan**

Pelatihan dilakukan dalam bentuk praktik langsung kepada anggota PKK dengan melibatkan secara langsung di dalam proses pengolahan kerupuk kulit.

#### **3. Simulasi**

Simulasi dilakukan khusus pengawetan kulit dalam praktik

langsung pada sebagian kecil potongan kulit sehingga tidak menggunakan banyak waktu baik proses pembersihan kulitnya maupun di dalam proses pengeringannya.

d. Indikator Keberhasilan

Sebagai Indikator keberhasilan di dalam kegiatan ini adalah pemahaman anggota PKK di dalam setiap langkah-langkah pembuatan kerupuk kulit dan produk kerupuk kulit yang dihasilkan juga sangat

baik sekali dan pemahaman tentang pengawetan kulit juga sangat baik sekali yang ditandai dengan hasil kulit kering yang dihasilkan tidak berbau dan cukup bersih.

e. Evaluasi

Evaluasi akan dilakukan secara berkala berdasarkan laporan dari ketua Tim penggerak PKK Kabupaten Sabu Raijua, sampai sejauh mana keberhasilan di dalam penerapannya di lapangan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pembuatan Kerupuk Kulit Sapi**

Pembuatan Kerupuk Kulit sapi, dilakukan secara bersama peserta sesuai arahan yang telah diberikan dan dilakukan secara cermat karena tahapan proses yang satu akan mempengaruhi proses yang lain. Apabila prosesnya kurang sempurna, maka daya kembang akan menjadi rendah bahkan akan sulit mengembang. Tahapan krusial pembuatan kerupuk kulit adalah tahapan proses pembersihan kulit, perebusan, pengungkepan dan penggorengan. Secara rinci, tahapan pembuatan kerupuk kulit adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Pembersihan lapisan lemak termasuk sisa-sisa daging dan pembersihan bulu. Kulit harus bersih dari lapisan lemak, sisa-sisa daging yang masih menempel caranya dengan menyeset sisa-sisa daging dan mengerok lapisan lemak yang ada di bagian hypodermis. Agar mempermudah prosesnya lembaran kulit dapat dipotong-potong menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Penyesetan daging dan pengerokan bagian lemak dilakukan dengan menggunakan pisau yang tajam

dengan cara memiringkan pisau. Lakukan sampai kulit betul-betul bersih. Sisa daging dan lemak akan mempengaruhi bentuk kerupuk dan warna kerupuk kulit yang dihasilkan (Sabtu, 2000). Pada tahapan ini peserta pelatihan dapat dengan mudah memahami apa yang dijelaskan dan dapat dengan mudah melakukan kegiatan tersebut sampai kulit bebas dari sisa-sisa daging dan lapisan lemak.

2. Pembersihan bulu dilakukan dengan 2 cara yaitu mencelup kulit ke dalam air panas dan merendam ke dalam larutan kapur. Di dalam pelatihan ini, pembuangan bulu dilakukan dengan cara mencelupkan kulit ke dalam air selama 2-3 menit. Caranya dengan mengerok sedikit bagian bulu apabila sudah dapat terlepas dengan mudah, maka kulit dapat diangkat dari tempat perebusan dan langsung dibersihkan bulu-bulunya sampai betul-betul bersih dari bulu. Pada tahapan ini, peserta dapat melakukannya dengan sangat baik ditandai kulit yang sudah bersih dari bulu-bulu. Proses ini hanya membutuhkan ketelitian dan ketekunan saja.

Bulu yang masih tertinggal akan member kesan yang kurang baik bagi konsumen. Setelah kulit bersih dari bulu maka kulit dicuci kembali agar bulu-bulu tidak menempel kembali ke kulit. Pencucian dapat dilakukan dengan mencuci pada air yang mengalir. Pada tahapan

3. Perebusan merupakan tahapan yang sangat penting dilakukan, mengembang atau tidaknya kerupuk ditentukan pada tahap ini. Pada pelatihan ini, peserta merebus kulit selama lebih kurang 1 – 1,5 jam (tergantung jenis kulit). Semakin tebal akan semakin lama kulit di rebus. Perebusan dilakukan pada suhu air panas lebih kurang 90°-100°C. Sabtu, (2000 dan Amertaningtyas, 2011) menyatakan kulit dapat direbus pada suhu air lebih kurang 90°C selama 1 jam. Perebusan dilakukan untuk melembutkan jaringan ikat kolagen karena karena jaringan ikat tersebut merupakan jaringan yang keras, liat dan mempunyai ketahanan yang tinggi, akan tetapi akan mulai terdegradasi apabila direbus pada temperatur 60°C (Swatland, 1980). Selama perebusan kulit dibalik-balik agar hasil perebusan lebih merata. Hasil perebusan kulit yang dilakukan peserta sangat baik, dengan ditandai kulit yang transparan dan lembut.

4. Pemotongan kulit hasil rebusan tergantung dari selera, semakin besar potongan kulit akan menghasilkan kerupuk kulit yang semakin besar. Pada pelatihan ini, kulit dipotong dengan potongan 2 cm x 5 cm. sesuai standar yang biasa dilakukan. Potongan yang

lebih besar akan memperlambat proses pengeringan dan secara estetika tampilan kulit terlihat kurang baik apabila potongan kulit rebusan terlalu besar. Hasil pelatihan dari peserta terlihat, potongan kulit rebusan cukup merata walaupun menggunakan alat-alat sederhana.

5. Penjemuran kulit hasil pemotongan dilakukan selama lebih kurang 2 hari (kondisi cukup matahari sangat cerah saat pelatihan) Lilir *et al.* (2021) menyatakan penjemuran kulit untuk menghasilkan kualitas kerupuk yang baik dapat dilakukan selama 36 jam pada suhu 60°C. Penjemuran biasanya dilakukan diatas Nyiru. Di dalam pelatihan ini, kulit dijemur diatas nampan, diharapkan kulit cepat menjadi kering dengan serapan panas dari logam akan mempercepat penguapan air kulit dan hal ini dilakukan mengingat waktu pengabdian yang singkat. Hasil pelatihan diperoleh kulit yang kering dan transparan dan bersih.

6. Pada pelatihan ini, pengungkepan atau perebusan kulit dalam minyak dilakukan selama 2 jam. Pengungkepan merupakan tahapan sangat penting agar kerupuk dapat mengembang sempurna. Sabtu (2000) menyatakan bahwa tujuan pengungkepan untuk memasukan minyak ke dalam kulit, sehingga minyak yang agak panas akan mendorong pembentukan rongga-rongga atau gelembung kecil di dalam kulit. Pengungkepan dilakukan pada temperature minyak 110°-120°C. Hasil pengungkepan dalam pelatihan tersebut adalah sangat baik,

ditandai dengan terdapat beberapa gelembung-gelembung kulit pada potongan-potongan kulit.

7. Penggorengan kulit merupakan tahapan yang juga sangat krusial karena, apabila suhu minyak terlalu tinggi atau terlalu panas akan mengeringkan permukaan kulit sehingga menyulitkan minyak panas untuk memasuki kulit. Sebaliknya, minyak yang kurang panas juga akan menyebabkan kerupuk tidak akan mengembang dengan baik. Pada pelatihan ini, untuk menyesuaikan suhu minyak, dilakukan dengan cara menyelupkan satu atau 2 potongan kulit ke dalam minyak panas dan apabila kulit mengembang dengan baik, maka tahapan penggorengan baru dapat dilakukan. Amertaningtyas (2011) menyatakan bahwa suhu minyak untuk menghasilkan kerupuk yang baik berkisar antara  $160^{\circ}$ - $180^{\circ}\text{C}$ . Kerupuk Kulit yang dihasilkan dari pelatihan ini sangat baik, ditandai dengan kerupuk yang putih sedikit kekuningan dan kerenyahan yang cukup baik.
8. Pengemasan dan pelebelen. Pada pelatihan ini pengemasan kerupuk dilakukan di dalam plastik polietilen (PE). Pengemasan dilakukan setelah kerupuk kulit dingin. Pelebelen dapat dilakukan dengan cara merekatkan kertas berperlekatan yang sebelumnya diberi tulisan sesuai dengan keinginan.



Gambar 1. Proses pembuatan kerupuk kulit sapi



Gambar 2. Pengemasan kerupuk kulit oleh Ketua Tim penggerak PKK, Kabupaten Sabu Raijua

### **Pengawetan Kulit kering matahari**

Pada Pelatihan ini, pengawetan kulit dilakukan secara simulasi terhadap tongan kulit yang berukuran 30 cm x 30 cm dan tidak terhadap lembaran kulit utuh, mengingat waktu yang terbatas dan proses pengeringan yang dilakukan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Adapun Proses simulasi pengawetan kulit adalah sebagai berikut

1. Proses pembersihan kulit dari sisa-sisa daging dan lemak yang masih menempel di kulit dilakukan peserta dilakukan bersamaan dengan proses pembersihan pada pembuatan kerupuk kulit. Prosesnya relatif sama hanya saja di dalam pengawetan kulit lapisan hipodermis tidak harus sebersih pada pembuatan kerupuk kulit tetapi yang wajib dibersihkan adalah sisa daging yang masih menempel di kulit.
2. Pencucian kulit setelah pembersihan kulit. Pencucian dimaksudkan agar semua kotoran dapat dibuang termasuk sisa-sisa darah yang masih menempel terutama di bulu-bulu pada kulit. Pada pelatihan ini, peserta dapat melakukannya dengan baik. Hal ini ditandai dengan kulit yang bersih.



Gambar 3. Simulasi pengawetan kulit sapi dan pengeringan kulit

3. Pembentangan kulit dilakukan dengan menggunakan Frame (bingkai). Pada pelatihan ini dilakukan pembentangan kulit dengan menggunakan frame yang berukuran 40 cm x 40 cm. Peserta pelatihan memahami pentingnya

pembentangan kulit di dalam frame dan dapat melakukan pembentangan kulit sesuai dengan harapan yaitu tidak terlalu kencang dan tidak terlalu kendur. Tahapan pembentangan kulit ke dalam frame merupakan tahapan krusial, karena kualitas kulit sangat ditentukan dengan hasil pembentangan kulit di dalam frame. Pembentangan yang terlalu kencang akan menyebabkan rusaknya jaringan kulit terutama jaringan ikat yang terdapat pada kulit. Hal ini disebabkan karena pada saat pengeringan terjadi proses pengkerutan pada jaringan kulit sehingga terjadi pengencangan antara tali pengikat dan jaringan kulit sehingga berpotensi memutuskan jaringan ikat yang ada di dalam kulit (Djojowidagdo, 1988). Sebaliknya, apabila pembentangan terlalu kendur mengakibatkan proses pengeringan berjalan lambat dan berpotensi masuknya mikroba pembusuk. Oleh karena itu, pembentangan dilakukan dengan tidak terlalu kencang maupun terlalu kendur.

4. Pengeringan dilakukan dibawah sinar matahari. Hasil pelatihan menunjukkan kulit yang dikeringkan sesuai dengan standar kulit kering yaitu kisaran kadar air yang cukup rendah, hal ini ditandai dengan permukaan hypodermis yang kering merata. Kadar air kulit kering menurut Rifki (2014) sebaiknya serendah mungkin yaitu berkisar 5 – 10%. Selain itu, kulit hasil pelatihan tidak berbau yang menandakan bahwa tidak terjadi kerusakan selama proses pengawetan.



5. Kulit yang kering sebaliknya dilepaskan dari frame dengan cara melepaskan ikatan tali. Pada pelatihan ini, kulit tidak dilepaskan dari frame karena yang diperlukan adalah kulit kering yang dihasilkan dengan kualitas yang baik sebagai bagian simulasi.
6. Kualitas kulit kering ditentukan dengan kadar air yang rendah dan bulu yang mengkilap (Djojowidagdo, 1988).



Gambar 4. Penutupan Pelatihan oleh Ketua dan wakil ketua Tim Penggerak PKK dan Bupati Sabu Raijua

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Pengabdian Masyarakat dalam bentuk pelatihan pengolahan kulit kepada anggota PKK Kabupaten Sabu Raijua berhasil dengan baik. Anggota PKK sudah dapat memahami dalam membuat kerupuk kulit yang bersih dan putih kekuningan dan renyah serta dapat memahami proses dan tahapan pengawetan kulit kering dengan baik.

### Saran

Perlu tindak lanjut dari Ketua Tim penggerak PKK Kabupaten Sabu Raijua sehingga hasil pelatihan dapat terwujud nyata dalam meningkatkan pendapatan para anggotanya dan sekaligus dapat menciptakan peluang kerja baru berkaitan dengan pengolahan hasil ternak khususnya pengolahan kulit.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Undana mengucapkan limpah terima kasih kepada Ketua dan wakil ketua Tim penggerak PKK Kabupaten Sabu Raijua

dan Bapak Bupati dan wakil bupati Kabupaten Sabu Raijua yang telah memfasilitasi kegiatan tersebut sejak kedatangan sampai kegiatan ini berakhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amertaningtyas, D. 2014. Pengolahan kerupuk “Rambak” kulit di Indonesia. *Mini Review. Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 21 (3): 18 – 29. <http://jiip.ub.ac.id/>
- Djojowidagdo, S. 1988. Kulit Kerbau Lumpur Jantan, Sifat-Sifat dan karakteristiknya Sebagai Bahan Wayang Kulit Purwa, *Desertasi*, Yogyakarta.
- Lado, D.D. 2020. Anggota DPRD : PAD Sabu Raijua Terus Menurun dalam 2 Tahun Terakhir. <https://voxntt.com/2020/09/11/anggota-dprd-pad-sabu-raijua-terus-menurun-dalam-2-tahun-terakhir/68350/>
- Lilir, F.B., Palar, C.K.M, dan Lontaan N.N. 2021. Pengaruh lama pengeringan terhadap proses Pengolahan kerupuk kulit sapi. *Zootec* 41(1) : 214 – 222.



Rifki, D. 2014. Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Kulit Sapi.

*Tulisan Ilmiah Populer.* Direktorat kesehatan masyarakat veteriner.

Sabtu, B. 1999. Kualitas Kerupuk Kulit Kerbau Stratum Papilare dan Retikulare. *Tesis.* Programscasarjana. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Sabtu B., Djojowidagdo, S, dan Triatmojo, S. 2000. Kualitas Kerupuk Kulit Stratum Papilare dan Retikulare. *Agrosains* 13(2) : 211 – 224.

Swatland, H.J. 1984. *Structure and Development of Meat Animals.*