

PEMANFAATAN LIMBAH DAUN NANAS MENJADI SERAT TEKSTIL UNTUK
MENINGKATKAN EKONOMI KREATIF MASYARAKAT DESA JURIT

*Utilization of Pineapple Leaf Waste into Textile Fiber to Improve the Creative
Economy of the Jurit Village Community*

Salwa Maryam*, Rizki Febiani, Hendar Amru Haekal Fiqri, Ni Nengah
Candra Dewi, Muhammad Nasirudin Albani, Tuti Alawiyah, Lalu Gigih Izzul
Islam, Queen Rinjani, Adrea Rizki Ramdita, Emiyati, Jackson Siahaan

Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

Informasi artikel

Korespondensi : salwaamaryam09@gmail.com

Tanggal Publikasi : 5 Juli 2024

DOI : <https://doi.org/10.29303/wicara.v2i4.5611>

ABSTRAK

Kelompok KKN kami memiliki program kerja utama yaitu pengolahan daun nanas menjadi serat tekstil. Alasan mengapa kami melaksanakan program kerja itu karena melimpahnya sumber daya alam nanas yang ada di Desa Jurit. Di mana perkebunan nanas yang ada di Desa Jurit memiliki luas yang mencapai 170.895 hektare. Dalam melaksanakan program kerja tersebut kami melakukan kolaborasi dengan Ibu Siti Aisyah selaku pemilik Pinalo yaitu suatu perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan daun nanas menjadi serat tekstil. Dari kolaborasi yang kami lakukan, kami menerima berbagai pengetahuan baru mulai dari pasokan 80 kg daun nanas dapat menghasilkan 1 kg serat tekstil kemudian karakteristik daun nanas sampai dengan cara pengolahan daun nanas menjadi serat tekstil secara manual. Secara karakteristik daun nanas memiliki panjang yang berkisar antara 55 sampai 75 cm dengan lebar 3,1 cm sampai 5,3 cm dan tebal daun antara 0,18 sampai 0,27 cm. Adapun cara pengolahan daun nanas menjadi serat tekstil yaitu dengan tahapan pengerukan terlebih dahulu kemudian pengambilan serat lalu proses perendaman sampai serat menjadi benar-benar bersih sampai dengan proses penjemuran. Setelah semua rangkaian tahapan selesai maka pasokan serat tekstil sudah dapat diolah menjadi barang pakai seperti pembuatan pakaian, sarung bantal dan guling, serta interior pada dinding-dinding rumah khususnya perhotelan. Dalam pelaksanaan program kerja tersebut kami juga melakukan kegiatan sosialisasi dan praktik langsung kepada masyarakat Desa Jurit yang langsung disambut hangat dengan antusiasme yang begitu tinggi. Melihat hal itu, tentu harapan kami dengan adanya program kerja ini akan dapat meningkatkan ekonomi kreatif dari masyarakat Desa Jurit.

Kata Kunci: KKN UNRAM, Desa Jurit, Daun Nanas, Serat Tekstil

ABSTRACT

Our KKN group has a main work program, namely processing pineapple leaves into textile fibers. The reason why we are carrying out this work program is because of the abundance of natural resources of pineapples in Jurit Village. The pineapple plantation in Jurit Village has an area of 170,895 hectares. In implementing this work program, we collaborated with Mrs. Siti Aisyah as the owner of Pinalo, which is a company that operates in the field of processing pineapple leaves into textile fiber.

From the collaboration we carried out, we received various new knowledge starting from the supply of 80 kg of pineapple leaves which can produce 1 kg of textile fiber, then the characteristics of pineapple leaves to how to process pineapple leaves into textile fibers manually. Characteristically, pineapple leaves have a length ranging from 55 to 75 cm with a width of 3.1 cm to 5.3 cm and a leaf thickness of between 0.18 and 0.27 cm. The way to process pineapple leaves into textile fiber is by first dredging, then taking the fiber, then soaking until the fiber is completely clean and then drying. After all the series of stages are completed, the supply of textile fibers can be processed into used goods such as making clothes, pillowcases and bolsters, as well as interior walls of houses, especially hotels. In implementing this work program, we also carried out direct outreach and practical activities to the people of Jurit Village who were immediately warmly welcomed with great enthusiasm. Seeing this, of course we hope that this work program will be able to improve the creative economy of the Jurit Village community.

Keywords: UNRAM KKN, Jurit Village, Pineapple Leaves, Textile Fiber

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman membuat semakin banyaknya olahan yang dapat menjadi bahan baku tekstil salah satunya bahan tekstil dari serat alam. Serat alam (natural fibre) adalah jenis-jenis serat sebagai bahan baku industri tekstil atau lainnya, yang diperoleh langsung dari alam. Berdasarkan asal usulnya, serat alam dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu serat yang berasal dari binatang (animal fibre), bahan tambang (mineral fibre) dan tumbuhan (vegetable fibre) [Kirby, 1963]. Adapun serat alam yang berasal dari binatang seperti wool, sutera, cashmere, ilama dan camel hair. Sementara, serat yang berasal dari bahan tambang yaitu serat yang dapat ditemukan pada asbes. Serta, serat yang berasal dari tumbuh-tumbuhan seperti katun, kapok, lidah mertua, pelepah pisang, dan juga daun nanas. Nanas sendiri dibudidayakan Kebanyakan orang untuk diambil buahnya. Nanas yang memiliki nama latin yaitu *Ananas Comosus* Merr merupakan tumbuhan yang berasal dari negara Brasil dengan memiliki dua golongan yaitu *cayenne* dan *queen*. Di Desa Jurit sendiri yang merupakan objek penelitian dan pengabdian kelompok kami banyak ditanami nanas jenis *queen* yang memiliki ciri-ciri berdaun pendek dan berduri tajam, buah berbentuk lonjong mirip kerucut sampai silindris, mata buah rnenonjol, berwarna krem sampai kemerah-merahan dan rasanya manis. Selain itu, panjang daun nanas biasanya berkisar antara 55 sampai 75 cm dengan lebar 3,1 cm sampai 5,3 cm dan tebal daun antara 0,18 sampai 0,27 cm. Tanaman nanas biasanya akan setelah dua atau tiga kali panen untuk diganti tanaman baru, oleh karena itu limbah daun nanas terus berkesinambungan sehingga cukup potensial untuk dimanfaatkan sebagai produk tekstil yang dapat memberikan nilai tambah. Selain itu, secara teori nanas juga memiliki serat yang kuat di mana kuatnya serat itu diperoleh dari kandungan alam nabati dalam daun nanas. Salah satu negara yang sudah menerapkan dan memanfaatkan secara maksimal serat daun nanas menjadi bahan tekstil yakni negara Filipina.

Lapisan-lapisan pada daun nanas memiliki banyak ikatan atau helai-helai serat (bundles of fibre) yang terikat satu dengan yang lain oleh sejenis zat perekat (*gummy substances*) yang terdapat dalam daun. Hal itu disebabkan juga karena daun nanas tidak mempunyai tulang daun sehingga serat yang dihasilkan menjadi lebih kuat. Di mana pada daun nanas hijau yang masih segar akan menghasilkan kurang lebih sebanyak 2,5 sampai 3,5% serat daun nanas. Waktu untuk pengambilan serat daun nanas biasanya dilakukan pada usia tanaman 1 sampai dengan 1,5 tahun. Hal itu karena serat yang berasal dari daun nanas yang masih muda pada umumnya tidak panjang dan kurang kuat. Sementara, serat pada

tanaman nanas yang sudah tua, terutama tanaman yang pertumbuhannya terlindung dari sinar matahari akan menghasilkan serat yang kuat, halus, dan lembut. Perlu diketahui bahwa penyinaran sinar matahari sangat berpengaruh dalam proses yang akan dihasilkan oleh serat nanas. Di mana apabila daun nanas yang sudah tua dan pertumbuhannya cenderung terlindung dari sinar matahari secara langsung maka serat yang akan dihasilkan adalah serat yang kuat, halus, dan lembut. Sementara apabila daun nanas yang sudah tua tetapi pertumbuhannya cenderung di alam terbuka dengan intensitas matahari cukup tinggi tanpa pelindung, akan menghasilkan serat yang pendek kasar dan getas atau rapuh. Oleh karena itu, dalam pemilihan daun nanas perlu pertimbangan usia, penyinaran matahari, serta teknik pemotongan daun nanas yang tidak boleh dipotong sampai habis agar bibit nanas yang akan tumbuh tidak menjadi rusak.

METODE KEGIATAN

1. Lokasi dan Waktu
Kegiatan ini dilaksanakan di kantor Pinalo yang terletak di Lingsar, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat yang mana tahap ini yakni tahap belajar secara manual cara pembuatan tekstil dari serat daun nanas oleh kelompok KKN kami bersama Ibu Siti Aisyah pemilik dari Pinalo. Kegiatan ini dilakukan pada hari Senin, 5 Agustus 2024 pukul 09.00 - 11.00 WITA. Selanjutnya, tahap sosialisasi dan praktik langsung kepada masyarakat Desa Jurit yang dilakukan di rumah salah satu masyarakat Desa Jurit yakni Ibu Ema yang terletak di Dusun Sepolong Timur, Desa Jurit. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Rabu, 7 Agustus 2024 pukul 09.00 - 12.00 WITA.
2. Metode Pelaksanaan
Metode yang dilakukan dalam mengolah serat daun nanas menjadi tekstil bisa melalui dua cara yaitu dengan cara manual dan melalui mesin. Namun, pada kesempatan dan kegiatan ini kelompok kami menggunakan cara manual. Dalam prosesnya kami pun melakukan tahap pembelajaran secara manual langsung kepada Ibu Aisyah yang dilakukan di kantor Pinalo yang terletak di Lingsar, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat. Kemudian, setelah belajar dan memahami cara pembuatan tekstil dari daun nanas secara manual kami pun lantas melakukan sosialisasi dan praktik kepada masyarakat yang ada di Desa Jurit, Kecamatan Pringgasele, Kabupaten Lombok Timur.
3. Teori dan praktik pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak

Berikut alat dan bahan serta proses pembuatan:

a. Alat dan Bahan

Adapun yang tidak kalah penting dalam proses pembuatan tekstil dari daun nanas yakni alat dan bahan. Alat-alat yang dibutuhkan seperti pisau/*cutter*, sendok, sarung tangan, papan/*triplex*, dan ember. Sementara, bahan-bahan yang diperlukan yaitu daun nanas di mana untuk membuat satu kilogram serat daun nanas dibutuhkan sekitar delapan puluh kilogram daun nanas. Dalam pemotongannya pun perlu diperhatikan di mana daun nanas yang dipotong tidak boleh sampai habis agar bibit nanas yang akan tumbuh tidak rusak serta pemilihan daun nanas haruslah daun nanas yang sudah tua.

b. Cara Pembuatan

Dalam pembuatan tekstil dengan daun nanas langkah pertama yang perlu diperhatikan yaitu pemotongan terhadap daun nanas harus dilakukan sekurang-kurangnya 2-3 hari sebelum dilakukan proses pengolahan.



Gambar 1. Pemotongan Daun Nanas

Langkah selanjutnya yaitu penghilangan duri pada daun nanas agar pada duri yang ada tidak mengganggu saat proses pengerukan dilakukan. Tahap penghilangan duri sejatinya tidak akan mengubah kualitas yang dihasilkan pada serat nanas hanya saja tahap ini dilakukan agar pada proses pengerukan duri tidak terlalu mengganggu sehingga pengerukan bisa dilakukan dengan maksimal.



Gambar 2. Penghilangan Duri

Tahap selanjutnya yaitu melemaskan daun nanas agar tekstur daun menjadi lebih lentur yang kemudian dilanjutkan dengan tahap pengerukan. Tahap pengerukan yang dilakukan harus secara perlahan dan searah agar serat yang dihasilkan tidak menjadi putus.



Gambar 3. Pengerukan Daun

Setelah pengerukan selesai maka tahap selanjutnya yakni mencari serat di dalam daun nanas secara teliti lalu tarik serat tersebut secara perlahan agar ikatan serat tidak putus. Penarikan serat harus dimulai dari pangkal sampai dengan ujung dari daun nanas.



Gambar 4. Penarikan Serat Daun

Tahap terakhir yaitu proses perendaman lalu melakukan pengerukan terhadap sisa-sisa daun yang menempel sampai serat menjadi bersih dan berwarna putih. Kemudian, serat tersebut dapat langsung dijemur sampai benar-benar kering.



Gambar 5. Penjemuran Serat Daun

Setelah melewati proses penjemuran dan dirasa sudah benar-benar kering maka serat sudah siap untuk diolah menjadi olahan-olahan pakai seperti pakaian, sarung bantal dan guling, serta interior pada dinding-dinding rumah khususnya perhotelan.



Gambar 6. Bahan Baku Serat Nanas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan atau program kerja pembuatan bahan tekstil dari daun nanas ini diawali dengan kami yang melihat potensi dan kesempatan besar yang ada di Desa Jurit dalam menjadi salah satu penghasil nanas terbanyak di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Melihat hal itu tentu perjalanan yang kami lakukan cukup berliku yang dimulai dengan survei terkait pasokan daun nanas kemudian dilanjutkan dengan tahap belajar. Tahap belajar pembuatan secara manual ini kami lakukan langsung bersama dengan Ibu Aisyah selaku pemilik dari Pinalo yang terletak di di Lingsar, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat pada hari Senin, 5 Agustus 2024 pukul 09.00 sampai dengan 11.00 WITA. Setelah memahami dan belajar cara

pembuatan tekstil dari daun nanas bersama dengan Ibu Siti Aisyah maka kegiatan kami selanjutnya yaitu melakukan sosialisasi dan praktik langsung kepada masyarakat yang ada di Desa Jurit. Kegiatan sosialisasi dan praktik yang kami lakukan dilaksanakan di rumah salah satu masyarakat desa yakni Ibu Ema pada hari Rabu, 7 Agustus 2024 pukul 08.00 sampai dengan 12.00 WITA. Proses sosialisasi dipenuhi oleh beberapa pertanyaan yang luar biasa dari masyarakat dikarenakan banyak dari mereka yang tidak sabar untuk memulai praktik pembuatan tersebut. Setelah proses sosialisasi selesai yang berkisar antara 20-30 menit maka kegiatan selanjutnya yaitu melakukan praktik secara langsung di depan masyarakat yang langsung dipandu oleh kelompok kami. Proses panduan yang kami lakukan tidak memakan banyak waktu karena masyarakat ternyata dapat dengan cepat memahami dan sangat antusias memulai praktik mereka. Proses praktik ini berlangsung selama kurang lebih 2 jam namun sampai dengan detik terakhir antusias yang sedari awal mereka bawa tidak surut sedikitpun di mana melihat hal itu kami pun memberi bibit cabai sebagai bentuk apresiasi kami kepada masyarakat yang hadir.

Dengan adanya kegiatan sosialisasi dan praktik yang kelompok kami lakukan tentu kami berharap besar bahwa program yang kami canangkan ini dapat dilakukan secara terus menerus atau berkelanjutan. Hal itu tentu melihat dari potensi dan kesempatan besar yang dimiliki oleh Desa Jurit untuk lebih memanfaatkan olahan tanaman nanas yang melimpah ruah. Dengan adanya inovasi mengolah daun nanas menjadi serat tekstil membuat pemanfaatan daun nanas tidak hanya digunakan sebagai pakan ternak saja melainkan bisa dimanfaatkan lebih dari sekadar pakan ternak. Pun apabila daun nanas telah mengalami proses olahan menjadi serat tekstil, limbah dari daun nanas itu pun tidak serta merta terbuang sia-sia karena sejatinya dengan adanya proses olahan membuat daun nanas menjadi lebih lembut dan halus. Lembut dan halusnya olahan daun nanas membuat proses pencernaan oleh ternak-ternak menjadi lebih maksimal. Oleh karena itu, dengan adanya inovasi dalam pemanfaatan daun nanas menjadi serat tekstil tidak hanya bermanfaat untuk pembuatan serat tekstil saja melainkan juga dapat dimanfaatkan juga sebagai pakan ternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Program kerja atau kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk pengabdian kami sebagai mahasiswa khususnya kepada daerah pengabdian kami yaitu Desa Jurit yang terletak di Kecamatan Pringgasea, Kabupaten Lombok Timur. Langkah kami dalam memperkenalkan inovasi pembuatan tekstil dari serat daun nanas ini kami harap dapat menjadi sebuah awalan baik untuk Desa Jurit agar menjadi desa yang lebih dikenal serta semakin inovatif dalam pengembangan serta pengolahan potensi yang desa mereka miliki. Melihat antusias dari para masyarakat kami yakin bahwa harapan besar kami bukanlah sekadar angan-angan belaka. Selain itu, perlu diketahui bahwa dengan adanya pengolahan serat nanas menjadi bahan tekstil ini tidak hanya meningkatkan inovasi dan kreatifitas saja melainkan juga dapat meningkatkan taraf ekonomi masyarakat yang ada di Desa Jurit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para pihak yang sudah menjadi bagian penting dari terlaksananya program kerja ini. Ucapan pertama tentunya kepada pihak Desa Jurit, Kecamatan Pringgasea, Kabupaten Lombok Timur yang sudah menerima dan memberi ruang untuk kami dapat melakukan program kerja pengolahan serat nanas menjadi tekstil ini. Kemudian, yang tidak kalah penting juga kami sampaikan terima kasih kepada Ibu Siti Aisyah selaku pemilik Pinalo yang sudah mau meluangkan waktu, tenaga, dan ilmunya kepada kami dalam memberi

arahan juga pemahaman terkait latar belakang, tujuan, dan cara pembuatan serat tekstil dari daun nanas. Serta, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Drs. Jackson Siahaan, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) kami yang sudah membimbing, memberi arahan, serta terus memotivasi kami dalam menyelesaikan pengabdian KKN Pemberdayaan Masyarakat Desa ini dengan rasa penuh suka cita.

DAFTAR PUSTAKA

- Griya Pelatihan Apac. (2007). *Materi Pendidikan dan Pelatihan Tekstil dan Produk Tekstil*, Semarang : GRIPAC.
- Hidayat, P. (2008). *Teknologi Pemanfaatan Serat Daun Nanas Sebagai Bahan Baku Tesktil*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Idris, Y. (1985). *Pemanfaatan Serat- Serat Daun Nanas Sebagai Bahan Baku Tekstil*. Bandung: Thesis-ITT.
- Soeprijono P. (1974). *Serat-Serat Tekstil*. Bandung: ITT.
- Syamwi,l R. (2002). *Pengetahuan Tekstil I*. Paparan Kuliah: TJP- UNNES.