

Penerapan Teknologi Tepat Guna Dalam Pengolahan Janeng (*Dioscorea hispida* Dennst) Di Desa Riting Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar

Muhammad Yasar^{1*}, Mustaqimah², Raida Agustina³, Khairi⁴, Zulham⁵, Eka Chandra Lina⁶

^{1,2}Departemen Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

^{3,4}Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala

⁵Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan

⁶Program Studi Hama dan Penyakit Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang

^{1*} yasar@usk.ac.id

Abstrak: Tumbuhan Janeng (*Dioscorea hispida* Dennst) memiliki arti penting bagi masyarakat Desa Riting, Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh, terutama sebagai sumber bahan pangan alternatif yang telah dikonsumsi sejak lama. Selama ini masyarakat setempat mengolah jenis umbi beracun ini dengan pengetahuan dan teknologi seadanya yang berbasis *indigenous knowledge* sehingga potensi alam yang besar ini belum mampu dimanfaatkan sepenuhnya untuk kepentingan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaborasi Indonesia (PMKI) ini bertujuan untuk membantu masyarakat setempat dalam memperbaiki teknologi pengolahan janeng melalui penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) agar memiliki nilai ekonomi dan produksi yang tinggi. Pelaksanaan Program dilakukan melalui metode Tutorial/Penyuluhan dan Implementasi/Praktek Langsung di Lapangan. Tutorial/Penyuluhan dilakukan melalui pertemuan tatap muka antara tim pengabdian dengan mitra dan masyarakat penerima manfaat. Sedangkan Implementasi/praktek langsung di lapangan dilakukan melalui penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang disampaikan pada saat tatap muka dengan cara pembuatan alat TTG di lahan/bangunan yang telah disediakan oleh Pemerintah Gampong/Desa. Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri-dari fase persiapan, fase koordinasi, fase pelaksanaan, fase pembinaan dan pendampingan, dan fase evaluasi kegiatan. Teknologi Tepat Guna (TTG) yang diterapkan terdiri-dari Alat TTG Pengupas Kulit Janeng, Alat TTG Perajang/Pengiris Umbi Janeng, Alat TTG Penghilang Racun Janeng, Alat TTG Pengering Janeng, dan Alat TTG Pembuat Tepung Janeng. Diharapkan melalui kegiatan ini dapat mewujudkan desa industri pengolahan janeng yang berkelanjutan guna mendukung program ketahanan pangan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kata Kunci: Teknologi Tepat Guna; Janeng; Ketahanan Pangan; Pangan Alternatif.

Pendahuluan

Desa Riting terletak di Kecamatan Indrapuri, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Ditinjau dari letak Ibu Kota Provinsi, Banda Aceh atau Letak Kampus Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Desa ini hanya berjarak sekitar 4 Km yang dapat ditempuh melalui perjalanan darat menggunakan kendaraan bermotor dalam waktu kurang dari 1 jam. Desa ini berhampiran dengan kawasan hutan Gle Riting dan aliran sungai Krueng Jreu yang menyajikan banyak potensi alam. Salah satunya adalah tumbuhan Janeng (*Dioscorea Hispida*).

Janeng adalah jenis umbi-umbian merambat yang mengandung racun, dalam Bahasa Indonesia disebut ubi racun atau gadung. Namun bagi masyarakat setempat dan orang Aceh kebanyakan, umbi ini berhasil diolah menjadi bahan pangan. Bahkan bagi orang Aceh secara umum, Janeng telah

menjadi simbol ketahanan pangan karena sejarahnya dikonsumsi sebagai pengganti beras pada zaman perang melawan kolonial Belanda dan Jepang (Yasar, 2024). Uniknya selain mudah tumbuh, jenis umbi yang satu ini tidak memiliki musuh alami, tidak ada satu hewanpun yang menyukai karena sifat racunnya. Sehingga sangat berpeluang untuk dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif ditengah isu ketahanan dan diversifikasi pangan.

Masyarakat setempat memanfaatkan Janeng sebagai bahan baku pembuatan “keurabe” yang dimakan sebagai kebutuhan sarapan atau pengganti nasi. Keurabe ini merupakan janeng kering yang ditanak/direbus seperti layaknya nasi, lalu dibaluri dengan kelapa parut dan gula/garam. Enak juga dimakan seperti kolak dengan mencampur air kopi sebagai kuahnya. Selain dikonsumsi sehari-hari, biasanya janeng disuguhkan dalam setiap acara penting seperti kenduri (pesta), pertemuan adat (kanuri blang), perayaan hari-hari besar Islam, dan lain sebagainya.

Jika dilihat dari struktur kandungannya, Janeng memiliki manfaat sebagaimana layaknya umbi-umbi yang lain. Ia kaya akan karbohidrat, bahkan masyarakat mempercayai janeng juga memiliki khasiat untuk kesehatan seperti: mampu menurunkan kolesterol, gula darah, dan rematik. Hanya saja berbeda dengan umbi yang lain seperti kentang, singkong, talas, atau ubi jalar, Umbi janeng baru dapat dikonsumsi setelah terlebih dahulu dibuang racunnya.

Masyarakat setempat mengolah janeng secara manual mulai dari pemanenan dengan menggalinya pakai cangkul, lalu pengupasan kulit menggunakan pisau dapur, dilanjutkan dengan perajangan/pengirisan berbentuk stik menggunakan pisau dapur, hingga proses penghilangan racun. Agar racunnya hilang, biasanya masyarakat membaluri stik janeng yang telah diiris/dicincang menggunakan garam dapur. Lalu stik tersebut dimasukkan ke dalam baskom untuk direndam selama satu malam. Keesokan harinya janeng tersebut dimasukkan ke dalam goni dan di rendam dalam air sungai yang mengalir hingga beberapa jam. Baru setelah tidak terlihat lagi getah putihnya, janeng dianggap telah bebas dari kandungan racun. Selanjutnya ditiriskan lalu di jemur di lapangan terbuka di bawah terik matahari untuk mendapatkan janeng kering. Janeng kering inilah produk pangan yang dihasilkan oleh masyarakat.

Nilai ekonomis janeng kering ini hanya berkisar Rp. 10.000/kg, jika disajikan dalam bentuk keurabe biasanya per porsi dijual dengan harga Rp. 5.000. Nilai ekonomis janeng menjadi lebih membaik ketika sejumlah Mahasiswa KKN USK Tahun 2024 memperkenalkan diversifikasi pengolahan janeng kering menjadi aneka panganan seperti kue cakar ayam, keripik, dan stik rasa janeng. Proses ini berdampak terhadap peningkatan ekonomi masyarakat sehingga atas Prakarsa P3KKN USK, Pemerintah melalui Dinas Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Gampong (DMPG) Aceh telah melaunching desa ini sebagai Desa Sentra Janeng (Serambi Indonesia, 6/8/2024).

Menindaklanjuti semangat ini, Desa Riting telah membentuk Badan Usaha Milik Gampong/Desa (BUMG/Des) “Bungong Jaroe” khusus untuk pengolahan produk berbasis janeng. Pengelolaan produk ini disinergikan secara kelembagaan dengan Pos Pelayanan Teknologi (Posyantek) “Maju Bersama” milik Desa. Hanya saja terbatasnya sumberdaya keuangan dan teknologi menjadikan upaya ini belum memberi hasil yang maksimal. Untuk itu kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaborasi Indonesia (PMKI) ini sangat strategis dalam memberikan solusi guna memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat desa.

Kegiatan PMKI ini memadukan kepakaran dari beberapa akademisi PTNBH yang terdiri-dari Universitas Syiah Kuala (USK), Universitas Sumatera Utara (USU), dan Universitas Andalas (Unand), yang bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi Janeng melalui penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) dan menghasilkan nilai tambah (*added value*) produk berbasis sumber daya lokal serta mendorong kemandirian masyarakat desa yang sejahtera.

Metode Abdimas

Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat Kolaborasi Indonesia (PMKI) ini dilakukan melalui metode Tutorial/Penyuluhan dan Implementasi/Praktek Langsung di Lapangan. Tutorial/Penyuluhan dilakukan melalui pertemuan tatap muka antara tim pengabdian dengan mitra dan masyarakat penerima manfaat. Sedangkan Implementasi/praktek langsung di lapangan dilakukan melalui penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang disampaikan pada saat tatap muka dengan cara pembuatan alat TTG di lahan/bangunan yang telah disediakan oleh Pemerintah Gampong/Desa.

Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri-dari fase persiapan, fase koordinasi, fase pelaksanaan, fase pembinaan dan pendampingan, dan fase evaluasi kegiatan.

a. Fase Persiapan.

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan koordinasi dan kolaborasi antar tim untuk mensinergikan kepakaran masing-masing dalam rangka menjawab masalah yang dihadapi masyarakat penerima manfaat. Koordinasi yang intensif juga dilakukan bersama masyarakat penerima manfaat dan pemerintah desa setempat untuk memastikan lokasi penempatan dan strategi penerapan teknologi untuk industri pengolahan Janeng agar pelaksanaan kegiatan menjadi tepat sasaran.

b. Fase Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan ini terbagi ke dalam beberapa langkah, yaitu:

1. Penyiapan Alat TTG, yang terdiri-dari Alat Pengupas Kulit, Alat Perajang/Pengiris, Alat Penghilang Racun, Alat Pengering, dan Alat Penepung Janeng. Kegiatan ini dilakukan di Pusat Studi Mekanisasi dan Perbengkelan Pertanian (Pusmeptan) USK.
2. Penggunaan/Penerapan Alat TTG, yang dilaksanakan di areal industry (Rumah Produksi Janeng Riting) yang telah disiapkan oleh Pemerintah Desa/Gampong.
3. Melakukan diversifikasi produk hasil olahan, yang terdiri-dari pembuatan tepung janeng dan aneka produk turunan tepung.

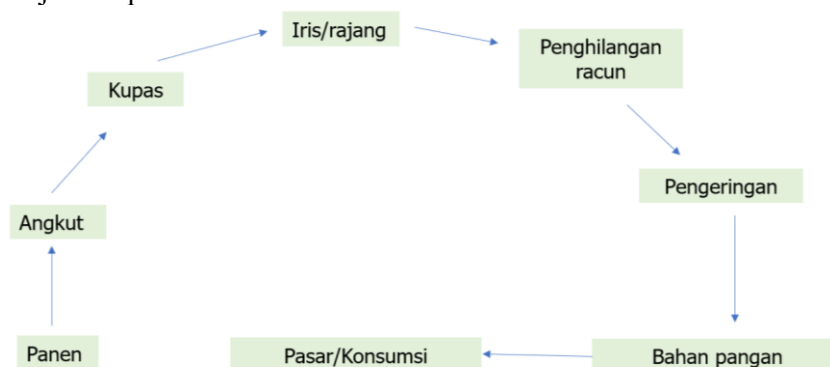
c. Fase Pembinaan dan Pendampingan

Tahap ini sangat diperlukan untuk membantu masyarakat penerima manfaat dapat mencapai tujuan sebagaimana direncanakan. Pada tahap ini tim melakukan kegiatan pembinaan dan pendampingan secara langsung di lapangan untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program yang dimaksud. Melalui pendampingan dan pembinaan tentunya dapat meminimalisir kelemahan pelaksanaan lapangan.

d. Fase Evaluasi.

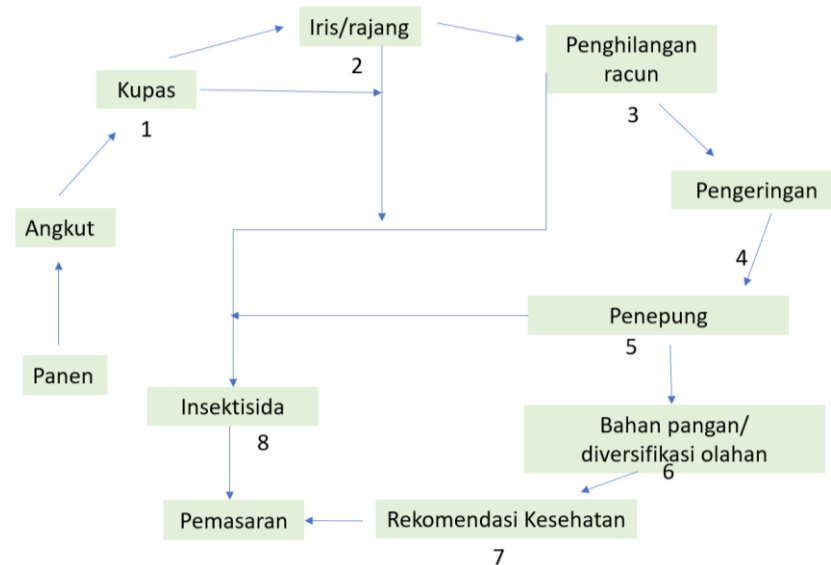
Tahap ini diperlukan untuk mendapatkan penilaian dan informasi terhadap ketercapaian tujuan kegiatan. Melalui evaluasi dapat ditemukan kelemahan yang sekaligus dapat diperbaiki untuk penyempurnaannya.

Secara sederhana proses produksi janeng yang dilakukan oleh masyarakat setempat adalah seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Produksi Janeng di Masyarakat

Alur produksi masyarakat yang konvensional tersebut dimodifikasi menjadi seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Produksi Janeng versi Pengabdi PMKI

Berdasarkan Gambar 2 tersebut, maka yang diberi nomor 1 s/d 8 merupakan bagian dari alur kegiatan yang akan ditangani prosesnya melalui program PMKI ini. Harapan besarnya adalah setelah kegiatan ini selesai dapat menjadi desa sasaran menjadi desa industri janeng yang mandiri.

Hasil dan Pembahasan

Janeng dan Pengolahannya

Hasil kajian Tim PTNBH Mitra dari Universitas Sumatera Utara melalui Laboratorium Sistematika Tumbuhan Herbarium Medanense berhasil mengidentifikasi taksonomi tumbuhan janeng sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
 Divisi : Spermatophyta
 Kelas : Monocotyledoneae
 Ordo : Dioscoreales
 Famili : Dioscoreaceae
 Genus : Dioscorea
 Spesies : *Dioscorea hispida* Dennst
 Nama Lokal : Janeng

Tumbuhan Janeng ini tumbuh secara liar di kawasan desa binaan (Riting-Indrapuri), mulai dari tanah pekarangan warga hingga ke dalam hutan Gle Riting. Bagi masyarakat setempat, pemanenan umbi janeng dilakukan dengan kaidah “panen tanam”. Setiap lubang panen, mereka akan menyisihkan sebahagian dari hasil panen untuk ditanam kembali sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ke depan secara berkelanjutan. Hal tersebut dilakukan tanpa membutuhkan perawatan dan pemeliharaan. Siklus antara tanam ke panen hanya berkisar 3-4 bulan. Proses pemanenan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pemanenan, batang, dan umbi Janeng

Janeng yang dipanen selanjutnya diangkut dan diolah dengan cara mengupas kulitnya, merajang (pengecilan ukuran), penghilangan racun (perendaman dan pencucian), dan pengeringan (penjemuran matahari langsung). Hasil pengeringan adalah berupa janeng kering (janeng tho) yang dapat diolah menjadi “keurabe” dengan cara merebus atau mengukus. Dinamakan keurabe karena dalam penyajiannya, janeng rebus dibaluri kelapa parut yang diberi gula dan garam secukupnya, seperti Gambar 4.



Gambar 4. Janeng Kering dan Keurabe

Penerapan Alat Teknologi Tepat Guna Pengolahan Janeng

Pengolahan janeng yang masih konvensional di atas memerlukan inovasi untuk dapat lebih berkembang dari desa sentra produksi menjadi desa industri janeng. Oleh sebab itu, Tim PMKI USK menerapkan penggunaan Teknologi Tepat Guna berupa Alat TTG Pengupas Kulit, Alat TTG Perajang/Pengiris, Alat TTG Penghilang Racun, Alat TTG Pengereng, dan Alat TTG Penepung.

1. Alat TTG Pengupas Kulit Janeng

Alat TTG Pengupas Kulit ini dimaksudkan untuk menggantikan proses manual yang selama ini dilakukan oleh masyarakat. Biasanya masyarakat mengupas kulit janeng menggunakan parang atau pisau dapur. Proses ini dapat menyebabkan kulit tangan si pengupas menjadi gatal akibat terkena getah yang mengandung racun. Meskipun bagi yang sudah terbiasa tidak mengeluhkan persoalan ini, pengupasan manual tetap memiliki kendala dari segi kecepatan dan volume kerja. Oleh sebab itu alat TTG disamping membantu pengupas terhindar dari efek gatal getah janeng juga membantu proses pengerjaan menjadi lebih efisien (hemat waktu/pengerjaan lebih cepat) dan efektif (lebih mudah dengan hasil lebih banyak).



Gambar 5. Proses Pengupasan Kulit Sebelum dan Sesudah Pengabdian

Alat TTG pengupas kulit Janeng ini digerakkan oleh motor penggerak, dimana pada ruang pengupas, alat dilengkapi dengan brush yang dapat mengupas kulit janeng dengan prinsip gesekan. Umbi janeng yang ingin dikupas tinggal dimasukkan ke dalam ruang pengupasan, lalu rotor dan brushnya akan berputar secara berlawanan arah yang menyebabkan kulit janeng tergesek dan terkupas. Keuntungan lain dari penggunaan alat ini adalah disamping terkupas dengan rapi, sisa pengupasan lebih halus yang mungkin pemanfaatan lebih lanjut, seperti untuk bahan pupuk atau pestisida organik.

2. Alat TTG Perajang Janeng

Alat TTG perajang bertujuan untuk kegiatan pengecilan ukuran dengan cara dipotong atau diiris berbentuk stik berukuran tertentu. Biasanya masyarakat melakukan kegiatan ini secara manual menggunakan pisau yang digerakkan oleh tangan. Tentu saja proses ini memiliki kendala yang sama seperti pada tahap pengupasan. Oleh sebab itu, pengabdian menerapkan penggunaan alat mekanis yang lebih praktis dalam pengerjaan serta menghasilkan kualitas hasil perajangan yang lebih seragam.



Gambar 6. Proses Perajang Sebelum dan Sesudah Pengabdian

Alat TTG Perajang Janeng ini memiliki prinsip kerja yang sangat mudah. Umbi yang telah di kupas pada alat pertama (pengupas), tinggal dimasukkan ke lubang input di bagian samping alat. Lalu pisau tersebut akan mencincang umbi tersebut hingga berbentuk stik. Keunggulannya selain lebih cepat dari segi pengerjaan, hasilnya juga lebih seragam dari segi ukuran perajangan. Hal ini akan mempermudah tahap berikutnya yaitu penghilangan racun. Hasil perajangan yang tidak seragam dapat menyebabkan proses penghilangan racun yang tidak merata. Sehingga racun tidak dapat dihilangkan secara sempurna.

3. Alat TTG Penghilang Racun Janeng

Janeng dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan, namun karena mengandung racun seperti dioscorin dan HCN maka janeng masih belum terlalu banyak dikonsumsi. Umumnya janeng mengandung HCN sebesar 469,50 ppm (Harijono dkk, 2008); 425,44 ppm (Sasongko, 2009); dan 362,00 (Syafi’I dkk, 2009). Tubuh manusia dapat menerima HCN jika mengkonsumsi dalam batas yang ditoleril FAO dalam Harijono dkk, (2008) untuk umbi-umbian dengan kadar ≤ 50 mg/Kg (berat badan), oleh karena itu gadung harus diolah untuk mengurangi kandungan sianidanya. Menurut Siqhny et al. (2020), kandungan sianida pada janeng akan keluar jika dihancurkan, dikunyah dan mengalami pengirisan atau rusak.

Jika dilihat dari proses penghilangan racun yang dilakukan oleh masyarakat Desa Riting sebagaimana ditunjuk pada Gambar 5, maka akan terbayang oleh kita bagaimana susahnya proses yang dilakukan masyarakat. Setelah umbi janeng dirajang berbentuk stik, umbi ini selanjutnya direndam semalaman menggunakan air garam, kemudian dimasukkan ke dalam karung goni lalu digotong menuju sungai untuk dicuci dan dibilas menggunakan air mengalir yang lokasinya lumayan berjarak dari lokasi produksi.

Air yang tergenang atau tidak mengalir tidak dapat digunakan untuk membantu proses ini. Air mengalir inilah yang diharapkan dapat membersihkan dan menghanyutkan getah janeng yang mengandung racun tersebut. Semakin tinggi kecepatan alirannya maka semakin cepat proses penghilangan racunnya. Indikator keberhasilan proses ini terlihat dari semakin beningnya air yang keluar dari goni dari sebelumnya putih susu yang pekat.

Menurut masyarakat setempat, jika air tirisannya sudah tidak lagi putih atau menjadi bening, maka racun-racunnya sudah hilang, dan janengpun menjadi aman untuk dikonsumsi. Rata-rata proses ini paling cepat membutuhkan waktu sekitar 4 jam. Mengingat proses yang terbilang lama ini, tidak sedikit dari masyarakat yang meninggalkan saja rendaman janengnya tinggal di sungai selama berjam-jam atau bahkan sampai satu hari. Mereka juga memijak-mijak karung goni berisi janeng di dalam air supaya racunnya cepat menghilang.



Gambar 7. Proses Penghilang Racun Janeng Sebelum dan Sesudah Pengabdian

Setelah diyakini racunnya hilang, dengan energi yang besar mereka kembali mengangkat produk janengnya untuk dijemur atau dikeringkan. Tentu hal ini menyulitkan bagi mereka yang memiliki jarak antara sungai dan rumahnya jauh. Apalagi untuk naik ke darat mereka harus menaiki tebing dengan menggotong janeng yang beratnya ditambah oleh sisa air sungai.

Alat TTG penghilang racun yang implementasikan di lokasi pengabdian memungkinkan proses yang lebih mudah dan cukup dilakukan di tempat produksi. Prinsip kerja alat ini mengacu kepada penyiraman seperti air sungai yang membilas tuntas racun janeng. Janeng yang ingin dibilas tinggal dimasukkan dalam ruang pembilas yang akan berputar menggunakan rotor seperti mesin cuci. Pada bagian atas telah dilengkapi dengan shower air untuk melakukan penyiraman, lalu buangan air akan mengalir melalui selang atau pipa yang terhubung pada kolam pembuangan agar air beresidu racun tersebut dapat dimanfaatkan untuk pembuatan biopestisida.

4. Alat TTG Pengereng Janeng

Setelah proses penghilangan racun selesai barulah janeng tersebut dikeringkan. Biasanya masyarakat menjemurnya di bawah terik matahari. Untuk proses ini disamping memanfaatkan halaman di sekitar rumah, terkadang masyarakat juga memanfaatkan jalan aspal sebagai tempat lapak pengeringan. Selain mengganggu pengguna jalan, proses pengeringan seperti ini juga terkesan tidak higienis. Belum lagi jika tiba-tiba ada hujan, maka mereka akan sangat kerepotan untuk menyelamatkan produk mereka.



Gambar 8. Pengereng konvensional dan Alat TTG yang ditawarkan

Oleh sebab itu, Tim Pengabdi menerapkan alat TTG Pengereng Tipe Tunnel (terowongan) untuk mengatasi masalah tersebut. Alat pengering ini dapat dibuat portable sehingga memungkinkan untuk dipindah-pindahkan. Prinsip kerjanya adalah produk yang telah dihilangkan racunnya tinggal dituang dan diratakan dalam ruang pengering yang terbuat dari kaca. Alat ini dilengkapi dengan blower untuk menghembuskan angin yang dapat mempercepat proses pengeringan.

5. Alat TTG Penepung Janeng

Masyarakat setempat hanya memanfaatkan janeng kering sebagai produk yang akan diolah menjadi keurabe. Untuk meningkat nilai ekonomi produk janeng ini tim pengabdi mencoba mengolah janeng kering menjadi tepung menggunakan alat TTG Penepung. Dengan tepung diharapkan produk turunan dari janeng menjadi semakin banyak karena dapat diolah untuk beragam keperluan panganan yang berbasis tepung.

Tepung gadung merupakan salah satu alternatif pengolahan umbi gadung yang mempunyai beberapa kelebihan dari pada pengolahan lainnya. Kelebihannya antara lain disamping lebih tahan

lana, juga bisa dimanfaatkan menjadi berbagai produk makanan dan dapat juga sebagai sumber bahan alternatif untuk substitusi tepung terigu dan bahan baku industri lainnya (non pangan) Suismono dalam (Sumunuar dan Teti, 2015).

Selain sebagai substitusi dalam pembuatan mie, tepung gadung juga dapat di manfaatkan sebagai bahan substitusi dalam pembuatan sponge cake. (Sumiati dkk., 2014). Menurut Prawiranegara dalam Putra dan Teti (2016), dalam 100 gr tepung janeng mengandung 73,5 g air, 101 kkal energi, 23,23 g karbohidrat, 69 mg fosfor, 0,2 g lemak, 20 mg kalsium, dan 0,6 mg besi.



Gambar 9. Alat TTG Pembuat Tepung Janeng

Langkah operasional alat TTG yang ditawarkan tentu sangat sederhana dan mudah, janeng kering siap pakai tersebut tinggal dimasukkan ke alat penepung lalu alat akan bekerja secara mekanis menghancurkan bahan sehingga menjadi tepung. Untuk ukuran tingkat kehalusan tepung dapat disesuaikan dengan jenis saringan/pengayak yang diinginkan. Dan tepung yang dihasilkan inipun dapat digunakan untuk berbagai keperluan pengolahan.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaborasi Indonesia yang dilaksanakan di Desa Riting Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh ini berhasil memperbaiki teknologi pengolahan janeng melalui penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa pengupas kulit, perajang/pengiris, penghilang racun, pengering, dan penepung sehingga selain mempermudah pekerjaan, mempersingkat waktu, menghemat tenaga, juga mampu meningkatkan diversifikasi produk serta meningkatkan nilai ekonomi janeng sebagai produk pangan lokal alternatif yang mendukung ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Syiah Kuala (LPPM-USK) yang telah memberi dukungan finansial dan pendampingan terhadap kegiatan PMKI ini. Penulis juga mengapresiasi kolaborasi yang diberikan oleh TP PKK Aceh dan Pemerintah Gampong Riting sehingga segala keterbatasan dapat diatasi dengan baik.

Daftar Pustaka

- Harijono, Sari, T. A., dan Martati, E. 2008. *Detoksifikasi Umbi Gadung (Dioscorea hispida Dennst) dengan Pemanasan Terbatas dalam Pengolahan Tepung Gadung*. Jurnal Teknologi Pertanian 9 (2): 75-82.
- Muhammad Yasar. 2024. *Janeng: Dari Makanan Zaman Perang hingga Cemilan Zaman Sekarang*. Opini Mediacivitas. LKPPL.

- Putra, I Gusti Ngurah Pratama dan Teti Estiasih.(2016). *Potensi Hepatoprotektor Umbi-Umbian Lokal Inferior: Kajian Pustaka*. Jurnal Pangan dan Agroindustri, IV (1), 436-442.
- Sasongko, P. 2009. *Detoksifikasi Umbi Gadung (Dioscorea hispida Dennst) Melalui Proses Fermentasi Menggunakan Kapang Mucor sp*. Jurnal Teknologi Pertanian 10 (3): 205-215.
- Serambi Indonesia. 2024. <https://aceh.tribunnews.com/2024/08/06/diprakarsai-mahasiswa-kkn-usk-dmpg-aceh-launching-sentra-janeng-riting-indrapuri>
- Siqhny, Z. D., Sani, E. Y., & Fitriana, I. (2020). *Pengurangan Kadar HCN pada Umbi Gadung Menggunakan Variasi Abu Gosok dan Air Kapur*. Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, 15(2), 1-9.
- Sumiati, Imas. Cokorda Istri Raka Marsiti,S.Pd., M.Pd ., dan Ida Ayu Putu Hemy Ekayani, S.Pd.(2014). *Studi Eksperimen Pemanfaatan Tepung Gadung Menjadi Sponge Cake*. Jurnal BOSAPARIS : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, II(1).
- Sumunar, Siwi Ratna dan Teti Estiasih. (2015). *Umbi Gadung (Dioscorea Hispida Dennst) Sebagai Bahan Pangan Mengandung Senyawa Bioaktif*. Jurnal Pangan dan Agroindustri, III (1).