

PEMANFAATAN HOTONG MENJADI TEPUNG SEBAGAI SUMBER PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI

Muhamad Chairul Basrun Umanailo, Hamiru, Mansyur Nawawi
Universitas Iqra Buru, Maluku

ABSTRAK

Kabupaten Buru merupakan penghasil hotong terbesar di provinsi Maluku. Sebagai daerah penghasil hotong banyak petani yang menggantungkan mata pencaharian dengan membudidayakan tanaman tersebut. Dilihat dari manfaatnya, hotong merupakan jenis makanan sehat yang rendah lemak yang baik dikonsumsi oleh segala usia. Tujuan kegiatan ini untuk membantu petani hotong meningkatkan nilai jual hotong yang dihasilkan dengan mengolah hasil panen hotong menjadi tepung. Pengolahan tepung hotong diharapkan dapat meningkatkan perekonomian rumah tangga petani karena selama ini hotong hanya dijual dalam keadaan mentah kepada pengepul atau pembeli langsung dengan harga murah, serta hasil produksi tidak seluruhnya terjual habis. Selain itu mitra akan dibantu dalam hal pengadaan tepung, pengemasan dan pemasaran produk olahan hotong dengan harapan dapat meningkatkan kesejahteraan petani hotong. Kendala yang dihadapi mitra yaitu setiap masa panen hasil pemasaran hotong tidak selalu mencapai nilai maksimal selalu menyisakan hasil produksi hotong yang tidak terjual mencapai 35 persen dan akhirnya dikonsumsi sendiri padahal untuk memproduksi hotong bisa mencapai 4-5 bulan. Permasalahan produk yang dijual dalam bentuk mentah akibat rendahnya pengetahuan petani hotong dalam melakukan diversifikasi hasil pertanian. Kegiatan dilakukan pada program PKM ini berupa pengembangan, antara lain: pelatihan pembuatan tepung serta pemanfaatan tepung hotong sebagai bahan pembuatan kue, upaya ini bertujuan untuk mengurangi kerugian petani akibat rendahnya distribusi hasil panen. Hasil kegiatan menunjukkan bertambahnya pengetahuan kelompok petani hotong dalam mengolah hasil panen dalam bentuk tepung serta pengayaan pengetahuan dalam pemanfaatan hotong sebagai bahan dasar pembuatan kue. Kondisi ini diharapkan menjadi pemicu berkembangnya usaha pembuatan tepung hotong yang menguntungkan serta berkelanjutan..

Kata kunci: Hotong, Petani, Tepung, Waeperang

PENDAHULUAN

Propinsi Maluku merupakan salah satu wilayah di Indonesia dengan ketersediaan sumberdaya pertanian yang cukup besar, salah satu diantaranya terdapat di Kabupaten Buru dengan ketersediaan luas lahan untuk tanaman pangan yang mencapai 10.030 ha. Salah satu upaya pemerintah daerah yakni dengan mendorong pengembangan pertanian lokal untuk pemenuhan konsumsi pangan masyarakat (Firanti, 2019).

Pertanian bagi sebagian masyarakat di Kabupaten Buru merupakan sumber mata pencaharian pokok yang hingga saat ini masih dipertahankan (Rahma, Satya at, 2021), contohnya bagi masyarakat di Desa Waeperang bagi masyarakat di desa tersebut pertanian bukan sekedar menjadi mata pecaharian namun telah menjadi struktur budaya yang terbangun dari waktu sebelumnya.

Pertanian yang dikembangkan di Desa Waeperang merupakan pertanian lahan kering dengan komoditas utama berupa hotong yang dikelola dan diproduksi secara tradisional. Mulai dari penyiapan lahan sampai pada proses produksi, petani di kedua lokasi tersebut selalu menggunakan sumberdaya.

Pengembangan usaha pertanian melalui produksi hotong di Kabupaten Buru belum sepenuhnya mendapat perhatian dari pemerintah, ketersediaan sumberdaya alam berupa lahan kering belum diikuti dengan optimalisasi pemanfaatan lahan untuk menghasilkan produk pertanian yang menguntungkan bagi masyarakat. Fenomena pengelola tanaman hotong yang disebut dengan masih termarginalkan dalam bentuk dukungan pengembangan sehingga keberadaan petani semakin sulit berkembang untuk pencapaian peningkatan kesejahteraan.

Desa Waeperang merupakan salah satu desa yg ada di wilayah kecamatan Liliaty, dengan batas-batas sebagai berikut: sebelah Utara dengan laut, sebelah selatan dengan dengan hutan, sebelah timur dengan desa sawa, sebelah barat dengan desa lamahang.



Gambar 1. Peta Desa Waeperang

Perkembangan masyarakat untuk menuju pembangunan global dibutuhkan penguatan terhadap sumberdaya manusia. Penciptaan sumberdaya manusia setidaknya didukung oleh sumber akan yang baik. Sumber makanan yang baik terdiri dari sumber protein dan karbohidrat

(Hamidah et al., 2017). Ketersediaan sumber pangan yang bernilai tinggi. Untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera, dibutuhkan pangan yang bernilai dan bermutu tinggi, Pangan dan ketahanan pangan merupakan unit penting bagi ketahanan nasional suatu bangsa. Krisis pangan dunia menjadi salah satu ancaman bagi semua negara. baik di sektor ekonomi maupun politik. Sistem ketahanan pangan Indonesia masih bergantung terhadap konsumsi beras. Salah satu syarat ketahanan pangan yang tangguh yaitu dengan adanya diversifikasi pangan (Hardono, 2016).

Diversifikasi pangan dipilih sebagai langkah utama karena waktu yang diperlukan lebih pendek dibandingkan program lain. Diversifikasi pangan dapat mendorong masyarakat (petani) agar lebih kreatif dalam memanfaatkan lahan yang ada dengan menanam tanaman yang dapat dijadikan bahan makanan pokok selain padi, seperti jagung, gandum dan sereal lainnya. Buru hotong (*Setaria italica* (L) Beauv.) (Zhang et al., 2019) adalah sejenis tanaman pangan yang dimanfaatkan masyarakat Pulau Buru, Maluku. Tanaman buru hotong merupakan sejenis padi, lebih mirip alang-alang, yang tumbuh di dataran rendah sampai dengan dataran tinggi pada semua jenis lahan.

Tanaman buru hotong merupakan tanaman pangan alternatif pengganti beras yang dapat tumbuh dengan baik di lahan-lahan kering dan marjinal. Hingga kini, tanaman tersebut ditanam dan dibudidayakan secara terbatas di Pulau Buru (Maluku). Oleh karenanya, tanaman tersebut diberi nama buru hotong (Awan et al., 2021). Budi daya tanaman buru hotong tidak memerlukan pemeliharaan yang intensif sebagaimana tanaman padi, sehingga memungkinkan untuk dapat ditanam hampir di semua tempat. Desa waeperang sebagai salah satu desa penghasil hotong terbesar di kecamatan liliy terus mengalami peningkatan produksi namun tidak serta merta diikuti dengan distribusi atau penjualan yang seimbang. Kelebihan produksi hotong hanya dikonsumsi oleh rumah tangga petani yang terkadang merupakan keuntungan dari pekerjaan bertani mereka.

Permasalahan yang dihadapi oleh kelompok petani hotong yakni pemanfaatan kelebihan produksi dari hasil tanam sehingga keuntungan dari produksi belum sepenuhnya didapatkan (Namarubessy & Awan, 2016). Manajemen pengelolaan hasil produksi masih dikelola dengan pola tradisional sehingga menyebabkan manajemen pada produksi sering tidak beraturan dan berdampak pada hasil produksi hotong selanjutnya. Selain itu, harga jual serta keterbatasan pemasaran hotong keluar Desa waeperang semakin sulit, menyebabkan hasil dari penjualan tidak mampu untuk menutupi kebutuhan para petani penanam hotong. Prioritas permasalahan adalah bagaimana petani memanfaatkan kelebihan produksi untuk menambah sumber pendapatan rumah tangga?

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan berlokasi di Desa Waeperang, Kabupaten Buru, adapun kelompok sasaran yakni masyarakat desa yang tergabung dalam kelompok petani hotong dengan jumlah anggota sebanyak 12 orang. Durasi waktu pelaksanaan mencapai 3 bulan yang dibagi menjadi 5 tahapan. Adapun tahapan tersebut yakni;

Sosialisasi; tim pemberdayaan masyarakat memberi informasi mengenai latar belakang kegiatan serta capaian yang ingin didapat bersama kelompok. Sosialisasi menjadi ruang perkenalan antara kelompok petani hotong dengan seluruh tim pelaksana pengabdian.

Identifikasi masalah; tahapan ini menjadi upaya tim pelaksana untuk menjelaskan masalah dan membuat penjelasan yang bisa diukur. Identifikasi dilakukan sebagai langkah awal pengabdian dengan tujuan untuk mendapatkan masalah yang terjadi dalam kelompok maupun pengupdatean informasi sebagaimana yang telah tercantum dalam proposal sebelumnya.

Pendampingan; dalam proses lanjutan, tim pelaksana melakukan pendampingan dengan tujuan mengembangkan kekuatan atau kemampuan (daya), potensi, sumber daya manusia yang ada pada kelompok petani hotong dengan jalan berdiskusi sekitar pemanfaatan hotong. Tujuan utama dalam tahapan pendampingan yakni mendalami potensi dan kemampuan yang dimiliki oleh kelompok petani hotong.

Praktek; tujuan kegiatan ini untuk melatih kelompok petani hotong untuk mengenal proses dan peralatan yang dibutuhkan untuk pembuatan tepung hotong.

Uji coba; tahapan ini merupakan tahapan akhir untuk mengukur kemampuan petani dalam mengolah biji hotong menjadi tepung hotong. Setiap anggota diberikan kesempatan untuk melakukan proses tersebut sehingga pengetahuan yang dimiliki akan merata pada seluruh anggota kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kehidupan masyarakat desa Waiperang sebagai bentuk pola kehidupan masyarakat desa tradisional yang memiliki hubungan yang erat antara satu dengan lainnya. Perencanaan kegiatan lapangan disesuaikan dengan kondisi masyarakat dimana salah satu hal penting yang mesti diperhitungkan adalah key person (Zhang et al., 2019). Memulai tahapan sosialisasi tim pemberdayaan melakukan kunjungan kepada beberapa tokoh masyarakat serta menyampaikan ijin guna melaksanakan kegiatan pemberdayaan di desa yang dimaksud.

Pada langkah selanjutnya, dilakukan tatap muka secara langsung dengan kelompok target yang sudah ditentukan yakni kelompok petani perempuan di desa Waiperang dengan penyampaian materi sosialisasi tentang maksud dan tujuan dilaksanakan program pemberdayaan. Pada tahapan sosialisasi disampaikan materi tentang latar belakang pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya bersama sama dengan kelompok petani perempuan melakukan identifikasi masalah dimana masing-masing anggota menyampaikan pemikiran serta alasan yang dihadapi terkait produksi hotong. Sosialisasi yang dilakukan mengakat materi tentang pertanian yang dikembangkan di Desa Waiperang dimana merupakan pertanian lahan kering dengan komoditas utama berupa hotong yang dikelola dan diproduksi secara tradisional. mulai dari penyiapan lahan sampai pada proses produksi tentunya akan memakan tenaga yang cukup besar dan waktu yang lama (Awan et al., 2021). Selain itu, petani juga menggunakan sumberdaya lokal dalam pengembangan usaha pertanian melalui produksi hotong dan menjualnya secara umum dalam

bentuk biji-bijian yang masih melekat pada ranting sementara itu di Kabupaten Buru mereka belum sepenuhnya mendapat perhatian dari pemerintah dalam penanganan pasca panen.

Ketersediaan sumberdaya alam berupa lahan kering belum diikuti dengan optimalisasi pemanfaatan lahan untuk menghasilkan produk pertanian yang menguntungkan bagi masyarakat (Namarubessy & Awan, 2016). Fenomena pengelola tanaman hotong yang disebut dengan masih termarginalkan dalam bentuk dukungan pengembangan sehingga keberadaan petani semakin sulit berkembang untuk pencapaian peningkatan kesejahteraan.

Melalui kegiatan sosialisasi ini disampaikan bahwa petani harus kreatif dalam membaca peluang dan pemanfaatan teknologi untuk mendukung pengelolaan hasil pertanian yang lebih menguntungkan serta berkelanjutan (Malawat et al., n.d.). Tepung hotong dipilih sebagai produk karena memiliki potensi pasar yang lebih luas dibandingkan dengan biji hotong yang masih memerlukan proses tambahan sebelum menjadi bahan baku makanan.

Pada kegiatan identifikasi masalah terdapat beberapa hal yang dikemukakan oleh peserta dimana masalah utama terkait pemanfaatan hasil hotong yang belum terjual dan keterbatasan pengetahuan tentang pengolahan hotong yang sebelumnya dikonsumsi sebagai bubur pengganti beras. Berdasarkan identifikasi tersebut maka diputuskan untuk melakukan kegiatan pembelajaran pembuatan tepung yang akan dipraktikkan oleh kelompok pendamping diantaranya cara menggunakan mesin pemisah kulit, cara menghaluskan biji hotong serta penyetelan mesin dan waktu pemisah dan penghalus untuk mendapatkan tepung yang ideal. Bersama tim dan kelompok didampingi oleh narasumber yang memiliki keahlian membuat tepung guna mendukung praktek yang akan dilakukan bersama-sama.

Pendampingan dilakukan untuk mengenalkan alat serta media serta tahapan yang dibutuhkan dalam pembuatan tepung. Kelompok petani hotong diberikan pemahaman serta dilakukan demo agar supaya terjadi transformasi pengetahuan (Breemer et al., 2020; Herodian, n.d.) yang pada langkah selanjutnya akan dilakukan praktek pembuatan tepung sesuai pendampingan yang telah dilakukan.

Langkah selanjutnya yakni dengan melakukan praktek langsung yang dilakukan oleh kelompok petani hotong dimana peserta diberikan kesempatan untuk mengolah hotong dari awal hingga berbentuk tepung. Sebelum kegiatan dimulai adapun bahan-bahan yang telah dipersiapkan oleh tim pendamping yang meliputi hotong, mesin penggupas dan penghalus serta sarana lain yang mendukung pelaksanaan proses praktek pembuatan tepung hotong sebagaimana diuraikan berikut ini;



Gambar 2. Mesin Penguspas dan Penghalus Hotong



Gambar 3. Tampah



Gambar 4. Waskom



Gambar 5. Hotong Kering

a. Sortasi Biji Hotong

Sortasi yang dilakukan dalam pengolahan calon biji hotong bertujuan untuk mendapatkan hotong yang bersih dari kotoran guguran ranting yang tercampur, maka dengan tindakan sortasi didapatkan biji hotong bersih yang siap dihaluskan.

Pada awalnya ranting yang berisikan biji hotong dilakukan perontokan secara manual dengan tangan yang tentunya akan mengalami pencampuran dengan guguran ranting kering dan kotoran lain seperti pasir serta gulma dari tanaman lain. Hasil perontokan berupa biji hotong yang masih memiliki kulit pembungkus. Hotong yang rusak terlihat dengan terkupasnya kulit luar dan memiliki perbedaan warna. Jika percampuran hotong yang baik dan rusak tidak dipisahkan maka akan mempengaruhi kualitas tepung yang akan diproduksi.

Setelah biji hotong terpisah dari rantingnya langkah selanjutnya adalah pemilahan dengan menggunakan tampah. Tindakan ini dilakukan berulang hingga seluruh kotoran bertumpu pada permukaan (ujung) tampah yang tentunya sudah terpisah dari biji hotong.

b. Pengupasan Kulit Hotong

Pengupasan biji hotong bertujuan untuk memisahkan kulit dari butir biji dengan tingkat kerusakan minimum atau menghasilkan biji pecah kulit yang maksimum. Dasar proses pengulitan dan penyosohan biji-bijian adalah sama seperti pada penggilingan padi. Durasi waktu yang dibutuhkan untuk pengupasan mencapai 2 menit dengan jumlah hotong yang dimasukan seberat $\frac{1}{4}$ kilogram.

Hotong yang terkupas akan terlepas menjadi dua bagian, yaitu biji hotong dan kulit luar. Biji hotong yang belum terkupas dapat berupa biji utuh atau biji yang telah terpisah namun masih terdapat campuran dengan hotong yang belum terkupas. Selanjutnya butiran biji yang belum terkupas harus dipisahkan dari biji hotong yang telah bersih dan dimasukan kembali kedalam mesin pengupas. Tinggi rendahnya tingkat pengupasan ditunjukkan oleh efisiensi pengupasan yang merupakan prosentase bobot butiran yang terkupas terhadap bobot butiran biji awal.

c. Penepungan

Pemilihan prosedur yang digunakan dalam pengecilan ukuran bahan banyak dipengaruhi oleh karakteristik bahan yang hendak digiling dan didasarkan pada mekanisme yang sesuai untuk pengecilan bahan yang mempunyai sifat tertentu. Sifat biji – bijian yang keras seperti hotong dikenal dalam proses penepungan, yaitu penepungan cara kering. Penepungan cara kering (dry proses) didefinisikan sebagai proses pengolahan di mana bahan yang ditepungkan melibatkan perlakuan fisik dan mekanik untuk membebaskan komponen – komponennya dari sifat aslinya. Untuk penepungan biji hotong digunakan cara kering dengan perlakuan sebelumnya yakni pembersihan dari kulit yang disortir melalui proses pemilahan dan pengupasan kulit.

Proses penepungan menggunakan mesin yang didesain khusus untuk pengecilan ukuran, durasi waktu yang dibutuhkan mencapai 7 menit dengan bobot biji hotong bersih mencapai $\frac{1}{4}$ kilogram.

Hasil yang didapat dari proses tersebut berupa tepung hotong yang bersih dengan warna putih, hotong yang sudah berbentuk tepung tidak perlu lagi disortir sebagaimana pemilahan kulit maupun biji. Tahapan akhir dari pembuatan tepung hotong adalah pengemasan yang dilakukan dengan berbagai ukuran yang telah tersedia.

SIMPULAN

Usaha pembuatan tepung yang berasal dari biji hotong menjadi alternatif cerdas bagi kelompok petani hotong dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga, melihat potensi yang ada tepung hotong memiliki peluang pengembangan yang luar biasa. Dengan demikian, selain sebagai bahan pangan pokok dapat dijual secara tradisional, hotong bisa juga dijadikan bahan dasar pangan fungsional yang memiliki nilai tambah yang tinggi ketika telah dikonversi menjadi tepung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah memberi kesempatan dan dukungan melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui Hibah Pengabdian Masyarakat Kompetitif Nasional tahun 2022 serta kepada kelompok petani hotong Desa Waeperang yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pendampingan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu hingga terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat stimulus.

REFERENSI

- Awan, A., Kubangun, M. T., & Kurnia, T. S. (2021). Proximate analysis of hotong buru (*Setaria italica*) as a culinary material in Southern Buru Regency. *AIP Conference Proceedings*, 2360. <https://doi.org/10.1063/5.0059772>
- Breemer, R., Sigmarlatu, T., & Polnaya, F. J. (2020). Pengaruh Penambahan Sodium Tripoly-Phosphate Terhadap Karakteristik Tepung Buru Hotong (*Setaria italica* L Beauv.) Fosfat. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 9(2), 88–95. <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2020.9.2.88>
- Firanti, A. (2019). Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Monggol Kecamatan Saptosari Kabupaten Gunungkidul Melalui Optimalisasi Pengolahan Hasil Pertanian Lokal. *Aplikasia: Jurnal Aplikasi Ilmu-Ilmu Agama*, 19(1). <https://doi.org/10.14421/aplikasia.v19i1.1914>
- Hamidah, S., Sartono, A., & Kusuma, H. S. (2017). Perbedaan Pola Konsumsi Bahan Makanan Sumber Protein di Daerah Pantai, Dataran Rendah dan Dataran Tinggi. *J. Gizi*, 6(1).
- Hardono, G. S. (2016). Strategi Pengembangan Diversifikasi Pangan Lokal. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 12(1). <https://doi.org/10.21082/akp.v12n1.2014.1-17>
- Herodian, S. (n.d.). PENGEMBANGAN BURU HOTONG (*Setaria Italica* (L) Beauv) SEBAGAI SUMBER PANGAN POKOK ALTERNATIF. L, 1–15.
- Malawat, S., Pengkajian, B., Pertanian, T., Pengkajian, B., & Pertanian, T. (n.d.). Hotong dan prospek pengembangan produk olahannya. 438–443.
- Namarubessy, C., & Awan, A. (2016). ANALISIS KADAR LEMAK BIJI HOTONG (*Sertica italica* (L.) Beauv) DENGAN LAMA WAKTU PENYIMPANAN DI KABUPATEN BURU SELATAN. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 2(2). <https://doi.org/10.30598/biopendixvol2issue2page101-105>
- Rahma, Satya at, A. (2021). Modernisasi Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Desa Namlea Kabupaten Buru. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(1), 84–96. <https://doi.org/doi.org/10.31604/jips.v8i1.2021.84-96>
- Zhang, B., Liu, J., Cheng, L., Zhang, Y., Hou, S., Sun, Z., Li, H., & Han, Y. (2019). Carotenoid composition and expression of biosynthetic genes in yellow and white foxtail millet [*Setaria italica* (L.) Beauv]. *Journal of Cereal Science*, 85. <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2018.11.005>