

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN KELOMPOK USAHA PETANI JAGUNG DESA SAENTIS MELALUI PRODUKSI LIMBAH BONGGOL JAGUNG

Nama Penulis Pertama, Nama Penulis Kedua, dan Seterusnya
Ardhansyah Putra Hrp¹, Supiyandi,² Melly Andriana,³ Ina Namora Putri Siregar⁴

¹Akuntansi, Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan

²Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi

³Teknik Arsitektur, Universitas Pembangunan Panca Budi

⁴Ekonomi Pembangunan, Universitas Prima Indonesia

Abstract

The purpose of PKM activities is to help solve the problems of partners to become independent and lead to a productive economy by utilizing corncob waste. The PKM partner is corn farmers in Desa Saentis which is \pm 25 km or 40 minutes from UMN Al-Washliyah. The partner priority issues are ; (1) aspects of production, including; a) partners do not have the knowledge and skills in processing corncobs; b) partners never to training processing corncobs from the government or the private sector; c) partners don't have the appropriate technology to process corncobs into handicraft items. (1) aspects of production, including: a) Focus Group Discussion on the potential of corn waste into handicraft items; b) the use of appropriate technology in the form of grinding machines and hacksaw to make handicrafts from corncobs; c) Benchmarking partners corn cob crafter; and d) training to design handicraft made from corn cobs. Output targets include: 1) grinding machines and hacksaw; 2) enhancing partner skills in the production of handicraft items made from corn cobs; 3) design of handicraft made from corn cobs such as tissue boxes, decorative lamps, placemats.

Keywords: Improving the welfare, utilization of corncobs

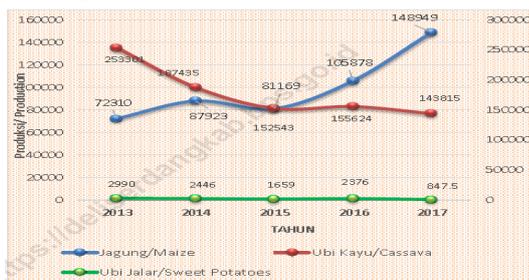
Abstrak

Tujuan kegiatan PKM untuk membantu penyelesaian permasalahan prioritas mitra agar mitra mampu menjadi mandiri dan mengarah ke ekonomi produktif dengan memanfaatkan limbah tongkol jagung. Mitra kegiatan PKM yaitu kelompok usaha petani jagung Desa Saentis yang berjarak \pm 25 km atau 40 menit perjalanan normal dari Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah. Permasalah prioritas mitra sebagai berikut; (1) aspek produksi, diantaranya; a) mitra belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah tongkol jagung; b) mitra belum pernah diberikan pelatihan mengolah tongkol jagung dari pihak pemerintah maupun swasta; c) mitra belum memiliki teknologi tepat guna untuk mengolah tongkol jagung menjadi barang-barang kerajinan. Metode pelaksanaan menggunakan pendidikan dan penyuluhan, *focus group discussion*, pelatihan, praktek produksi, *benchmarking*, rancang bangun website *e-commerce*. Solusi permasalahan prioritas mitra dari: (1) aspek produksi, diantaranya: a) *Focus Group Discussion* potensi limbah jagung menjadi barang-barang kerajinan; b) penggunaan teknologi tepat guna berupa mesin grinda dan gergaji besi untuk membuat barang kerajinan dari tongkol jagung; c) *Benchmarking* mitra ke UKM pengrajin tongkol jagung; dan d) pelatihan mendesain barang-barang kerajinan berbahan tongkol jagung. Target luaran antara lain: 1) mesin grinda dan gergaji besi; 2) peningkatan keterampilan mitra dalam produksi barang kerajinan berbahan tongkol jagung; 3) desain barang-barang kerajinan berbahan tongkol jagung seperti tempat tisu, lampu hias, alas piring makan.

Kata Kunci: peningkatan kesejahteraan, pemanfaatan bonggol jagung

A. PENDAHULUAN

Kabupaten Deli Serdang memiliki lahan pertanian yang luas, yakni lebih dari 30% dari total wilayah. Umumnya lahan pertanian ditanami tanaman padi dan palawija seperti jagung, ubi jalar, ubi kayu, kacang tanah, kedelai, kacang hijau, dan sayuran. Kapasitas produksi jagung dari tahun 2013 sampai 2017 terus mengalami peningkatan melebihi ubi jalar dan ubi kayu (BPS,2018). Hal ini menandakan bahwa jagung mendominasi produk pertanian palawija di Kabupaten Deli Serdang.



Gambar 1. Kapasitas Produksi Jagung, ubi kayu di Kabupaten Deli Serdang

Besarnya kapasitas produksi jagung di Kabupaten Deli Serdang dikarenakan penyebaran tanaman jagung sangat merata di setiap Kecamatan. Seluruh kecamatan di Kabupaten Deli Serdang memiliki lahan tanaman jagung, salah satunya yaitu Kecamatan Percut Sei Tuan. Pada data statistik di tahun 2017 memiliki luas lahan sebesar 5.396 ha yang merupakan terbesar kedua di Kabupaten Deli Serdang setelah Kecamatan Kutalimbaru dan memiliki hasil produksi jagung sebesar 29.116 ton yang merupakan produksi jagung terbesar di Kabupaten Deli Serdang (BPS 2018).

Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan yang merupakan lokasi mitra PKM memiliki luas lahan sebesar 477 ha yang merupakan terbesar kedua di Kecamatan Percut Sei Tuan dengan produksi jagung sebesar 4.731,8 ton (BPS, 2018). Begitu banyaknya hasil panen jagung setiap tahunnya menghasilkan limbah pertanian seperti tongkol dan klobot yang belum dapat dimaksimalkan oleh mitra. Rahmanto (2011) menjelaskan bahwa bobot berat tongkol jagung sebesar 10% dari jagung. Sehingga

dapat diperoleh informasi bahwa jika hasil panen jagung Desa Saentis di tahun 2017 sebesar 4.731,8 ton maka akan dihasilkan limbah tongkol jagung sebesar 473,18 ton. Limbah tongkol jagung tersebut merupakan nilai ekonomis yang belum dimanfaatkan oleh mitra.

Tabel 1. Luas Tanaman dan Produksi Tanaman Jagung Kecamatan Percut Sei Tuan

Kecamatan	Lahan (ha)	Produksi (ton)
Amplas	281,00	2.787,00
Kenangan	-	-
Tembung	1,60	15,87
Sumber Rejo Timur	29,00	287,00
Sei Rotan	162,00	1.607,00
Bandar Kalippa	461,00	4.573,10
Bandar Khalippa	-	-
Medan Estate	-	-
Laut Dendang	5,00	79,36
Sampali	242,00	2.400,64
Bandar Setia	11,00	109,10
Kolam	811,00	8.045,00
Saentis	477,00	4.731,80
Cinta Rakyat	-	-
Cinta Damai	-	-
Pematang Lalang	-	-
Percut	-	-
Tanjung Rejo	-	-
Tanjung Selamat	-	-
Kenangan Baru	-	-

Sumber : Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka, 2018

Limbah pertanian yang secara rutin dihasilkan oleh petani jagung sering dipahami sebagai buangan sehingga menjadi bebanyang memerlukan pengorbanan tertentu untuk membuang atau memusnahkannya. Tongkol jagung lebih sering dibakar dibanding dimanfaatkan sebagai bahan barang kerajinan, pupuk organik, dan pakan ternak. Diperlukan perubahan paradigma dalam memandang limbah pertanian, yakni denganmemahaminya sebagai produk sampingan yang memiliki nilai ekonomis. Limbah pertanian menjadi suatupotensi yang dapat dikelola menjadi produk yang bernilai ekonomis, seperti memberikannilai tambah, menjadi sarana produksi pertanian, membuka lapangan kerja baru dalamrangka menunjang ekonomi produktif masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Beberapa gambar situasi mitra dalam kelompok tani dapat dilihat seperti berikut:



Gambar 2. Lahan Pertanian Jagung Desa Saentis



Gambar 3. Hasil panen jagung



Gambar 4. Limbah bonggol jagung

Desa Saentis merupakan desa terbesar kedua penghasil jagung di Kecamatan Percut Sei Tuan setelah Desa Kolam. Besarnya hasil pertanian jagung menyisakan limbah jagung yang sangat banyak seperti tongkol dan klobot dilingkungan Desa Saentis. Limbah tongkol jagung merupakan potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan sepenuhnya menjadi barang-barang kerajinan yang mempunyai nilai ekonomis. Berdasarkan kisaran perhitungan limbah tongkol jagung di Desa Saentis tahun 2017 sebanyak 473,18 ton yang belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh mitra.

Potensi limbah tongkol yang berlimpah berpotensi menjadi peluang usaha bagi mitra dengan mengolah tongkol jagung menjadi barang-barang kerajinan seperti tempat tisu, lampu hias, dan alas piring makan. Sehingga diperlukan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada kelompok petani jagung untuk memanfaatkan tongkol jagung.

Pemanfaatan potensi limbah tersebut dapat mengakibatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan, peningkatan pendapatan masyarakat serta perbaikan kualitas lingkungan dengan mengolah limbah tongkol jagung secara berkelanjutan. Program-program pelatihan dan keterampilan produksi memanfaatkan potensi tongkol jagung diharapkan dapat menciptakan peluang usaha baru bagi mitra sehingga akan tercipta kelompok petani jagung mandiri secara ekonomi dan mengarah ke ekonomi produktif.

Permasalahan Mitra

Berdasarkan diskusi dan wawancara langsung kepada mitra mengungkapkan masalah prioritas mitra yaitu aspek produksi. Adapun rincian permasalahan prioritas dari aspek produksi dijelaskan sebagai berikut ;

- a) Mitra belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dapat mengolah tongkol jagung
- b) Mitra belum pernah diberikan pelatihan mengolah tongkol jagung dari pihak pemerintah maupun swasta
- c) Mitra belum memiliki teknologi tepat guna untuk mengolah tongkol jagung menjadi barang-barang kerajinan

Solusi Permasalahan

Beberapa solusi yang disusun bersama tim pengusul dan mitra untuk mengatasi permasalahan prioritas mitra dari aspek produksi yaitu ;

- a) *Focus Group Discussion* potensi limbah jagung menjadi barang-barang kerajinan
- b) Penggunaan teknologi tepat guna berupa mesin grinda dan gergaji besi untuk membuat barang kerajinan dari tongkol jagung
- c) *Benchmarking* mitra ke UKM pengrajin tongkol jagung. *Benchmarking* dilakukan selama 2 minggu dimana 2 orang dari kelompok usaha petani jagung Desa Saentis akan membandingkan dan belajar keterampilan pengolahan tongkol jagung dengan UKM yang sudah terampil mengolah tongkol jagung menjadi barang kerajinan.

d) Pelatihan mendesain barang-barang kerajinan berbahan tongkol jagung.

B. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan yang digunakan untuk penyelesaian masalah prioritas mitra antara lain; pendidikan dan penyuluhan *focus group discussion*, pelatihan, praktek produksi. Penggunaan metode pada permasalahan aspek produksi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan yang telah dilakukan dijelaskan sebagai berikut.

Pendidikan dan Penyuluhan Potensi Limbah

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2019 bertempat dikantor kepala Desa Saentis dihadiri sebanyak 20 petani jagung. Kegiatan ini memaparkan potensi limbah jagung menjadi barang-barang yang memiliki nilai ekonomis. Beberapa barang kerajinan yang dapat asbak rokok, mangkuk, piring, dan lainnya.

Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan *Focus Group Discussion*, hal ini ditandai dengan aktivitas diskusi tanya jawab dengan narasumber dan juga komitmen peserta untuk mengikuti rangkaian aktivitas pengabdian sampai program selesai.



Gambar 5. Focus Group Discussion pemanfaatan limbah bonggol jagung



Gambar 6. Focus Group Discussion pemanfaatan limbah bonggol jagung Praktek Produksi

Kegiatan ini dilaksanakan selama 7 hari mulai tanggal 01 sampai 07 Agustus 2019 bertempat di rumah produksi Bonggol Jagung yang bertempat di Kota Medan. Praktek produksi dilakukan dengan metode *Benchmarking*, dimana para peserta belajar secara langsung kepada pengrajin bonggol jagung. Peserta sangat antusias dan telah memiliki keterampilan produksi limbah bonggol jagung menjadi barang kerajinan. Akan tetapi, peralatan yang terbatas menjadi hambatan untuk produksi massal bagi petani jagung di Desa Saentis, sehingga diperlukan peran dari Pemerintah Desa Saentis untuk tanggap akan potensi lokal berupa limbah bonggol jagung dan keterampilan produksi barang kerajinan yang dapat dialokasikan pada Anggaran Dana Desa tahun 2020.

Penerapan teknologi sangat efektif dalam mengembangkan potensi limbah bonggol jagung. Teknologi yang tepat dalam produksi olahan limbah mendukung tercapainya produk yang baik sehingga akan meningkatkan pendapatan masyarakat (Dalimunthe dkk, 2019)



Gambar 7. Benchmarking mitra ke UKM pengrajin bonggol jagung



Gambar 8. Pelatihan desain barang kerajinan dari bonggol jagung



Gambar 9. Pelatihan desain barang kerajinan dari bonggol jagung



Gambar 10. Hasil produk kerajinan dari bonggol jagung yang dibuat oleh mitra

Usaha yang telah dilakukan Tim Pengabdian bersama petani jagung merupakan upaya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dengan memanfaatkan potensi lokal berupa limbah bonggol jagung. Optimalisasi potensi lokal sangat efektif untuk meningkatkan pendapatan dan keunggulan bersaing produk (Dalimunthe dan Panggabean, 2017).

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan luaran yang dicapai, antara lain :

- 1) Peningkatan keterampilan mitra dalam produksi barang kerajinan berbahan tongkol jagung
- 2) Desain barang-barang kerajinan berbahan tongkol jagung seperti tempat tisu, lampu hias, alas piring makan
- 3) Peningkatan pendapatan dan jenis produk mitra

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Tujuan kegiatan PKM ini yaitu untuk membantu penyelesaian permasalahan prioritas mitra agar mitra mampu menjadi mandiri dan mengarah ke ekonomi produktif dengan memanfaatkan limbah tongkol jagung.

Permasalahan mitra dari segi aspek produksi yang diantaranya mitra belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah tongkol jagung, mitra belum pernah diberikan pelatihan mengolah tongkol jagung dari pihak pemerintah maupun swasta, mitra belum memiliki teknologi tepat guna untuk mengolah tongkol jagung menjadi barang-barang kerajinan. Melalui kegiatan PKM ini beberapa solusi dari permasalahan mitra yang telah dilakukan yaitu *Focus Group Discussion* potensi limbah jagung menjadi barang-barang kerajinan, penggunaan teknologi tepat guna berupa mesin grinda dan gergaji besi untuk membuat barang kerajinan dari tongkol jagung, *Benchmarking* mitra ke UKM pengrajin tongkol jagung dan pelatihan mendesain barang-barang kerajinan berbahan tongkol jagung.

Pemanfaatan potensi limbah tersebut dapat mengakibatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan, peningkatan pendapatan masyarakat serta perbaikan kualitas lingkungan. Melalui kegiatan ini juga diharapkan dapat menciptakan peluang usaha baru bagi mitra sehingga akan tercipta ekonomi dan mengarah ke ekonomi produktif.

Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada DRPM Kemristek DIKTI yang telah mendanai kegiatan Pengabdian ini melalui skema program PKM tahun anggaran 2019.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang., 2018, *Deli Serdang Dalam Angka*, BPS Kabupaten Deli Serdang : CV. Rilis Grafika.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang., 2018, *Kecamatan Percut Sei Tuan Dalam Angka*, BPS Kabupaten Deli Serdang : CV. Rilis Grafika.
- Dalimunthe, Muhammad Bukhori and Panggabean, Fitri Yani, 2016, Maximizing Revenue and Competitive Advantage of Small and Medium-Sized Enterprises in Binjai, Indonesia: A Community Service Study (September 5, 2016). *International*

Conference on Education For Economics, Business, and Finance (ICEEBF) 2016.

Available at
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2861453>

Dalimunthe, M.B, Dewi, R., Triono, M., Purnama, D., Hendri, H., &Panggabean, F, 2019, Penerapan Ipteks untuk Pengembangan Potensi Limbah Tempurung sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.30653/002.201942.108>

Rahmanto, M.I., 2011, Identifikasi Potensi PemanfaatanLimbah Pertanian di Kabupaten Bekasi.*Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*. Vol. 2 No. 2.