

UPGRADING HARD SKILL KELOMPOK TANI MUSARA PAKAT DI KABUPATEN ACEH TIMUR

Salman¹⁾, Maulana Rahman²⁾, Wan Alamsyah³⁾

^{1,2)}Fakultas Ekonomi Universitas Samudra

³⁾Fakultas Teknik Universitas Samudra

salman@unsam.ac.id

Abstract

The Musara Pakat farmer group is one of the farmer groups in Desa Seulemak, Kecamatan Serbajadi, Kabupaten Aceh Timur. The corn production process, especially when fertilizing plants, is done by directly touching the fertilizer that will be sown on each tree, without the use of personal protective equipment. The low quality of human resources is the impact of the location of the village which is in an isolated area. Service activities are carried out with the aim of: (1). Increase agricultural technology literacy, (2). Increasing the quality of human resources, (3). Increasing the hard skills of the Musara Pakat farmer group in creating appropriate agricultural technology, and; (4). Increasing corn production and income of farmer groups of musara pakat. Activity Upgrading Hard Skill Agricultural Production Support Tool for the Musara Pakat Farmer Group in Kabupaten Aceh Timur with the socialization method, Focus Group Discussion, tool typology design, making fertilizer sowing tools, tool trials and assistance. The results of the implementation of the service that has been carried out are increased insight, knowledge and hard skills of the Musara Pakat farmer group. Through the technology transfer activities provided by the service team, it is hoped that there will be an increase in the production of corn agricultural products so that in the end the welfare of the musara pakat farmer groups will increase.

Keywords: Upgrading, Production, Agriculture, Musara Pakat.

Abstrak

Kelompok tani musara pakat merupakan salah satu kelompok tani yang berada di desa Seulemak, Kecamatan Serbajadi Kabupaten Aceh Timur. Proses produksi jagung khususnya pada saat pemupukan tanaman dilakukan dengan cara menyenuh langsung pupuk yang akan ditabur pada setiap pohon, tanpa adanya penggunaan alat pelindung diri. Rendahnya kualitas SDM merupakan dampak dari lokasi desa yang berada dalam Kawasan terisolir. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan tujuan untuk: (1). Meningkatkan literasi teknologi pertanian, (2). Meningkatnya kualitas SDM, (3). Meningkatnya hardskill kelompok tani musara pakat dalam menciptakan teknologi pertanian tepat guna, dan; (4). Meningkatnya produksi jagung serta pendapatan kelompok tani musara pakat. Kegiatan Upgrading Hard Skill Alat Dukung Produksi Pertanian Kelompok Tani Musara Pakat di Kabupaten Aceh Timur dengan metode sosialisasi, Fokus Group Discucion, rancangan typology alat, pembuatan alat tabur pupuk, Uji coba alat dan pendampingan. Hasil pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan adalah meningkatnya wawasan, pengetahuan dan hardskill kelompok tani musara pakat. Melalui kegiatan transfer teknologi yang diberikan oleh tim pengabdian maka diharapkan adanya peningkatan produksi hasil pertanian jagung hingga pada akhirnya meningkatnya kesejahteraan kelompok tani musara pakat.

Kata kunci: Upgrading, Produksi, Pertanian, Musara Pakat.

PENDAHULUAN

Kabupaten Aceh Timur merupakan salah satu kawasan pengembangan komoditas pertanian di

provinsi Aceh. Produksi jagung di kabupaten Aceh Timur, Kecamatan Serbajadi mencapai 500 ton per tahunnya dan desa Seulemak

merupakan salah satu desa di kecamatan Serbajadi yang menghasilkan lebih dari 50 ton per tahun dengan luas areal pertanian sekitar 40 hektar. Hal ini dapat diartikan bahwa desa Seulemak memiliki potensi dalam pengembangan hasil perkebunan jagung yang dapat dijadikan sebagai produk pertanian unggulan serta dapat menjadi salah satu wilayah prioritas penghasil jagung di Aceh Timur. (Rahman, *et al.*,2022).

Pengembangan produksi jagung di wilayah tersebut didukung oleh pemerintahan kabupaten aceh timur sebagaimana pernyataan Bupati Aceh Timur, H. Hasballah HM Thaib, SH, yang berharap kawasan Aceh Timur benar-benar menjadi daerah penghasil pertanian khususnya jagung, sehingga terus mendukung ketahanan pangan nasional^{xx}).

Desa seulemak merupakan salah satu dari 515 desa dalam kawasan pemerintahan kabupaten Aceh Timur, dengan kondisi demografi di kawasan perbukitan dan lembah. Kelompok tani musara pakat merupakan salah satu dari 58 kelompok tani yang berada di desa Seulemak, Kecamatan Serbajadi, Kabupaten Aceh Timur dengan jumlah anggota 15 jiwa. Pertanian jagung desa Seulemak dilakukan oleh tiga kelompok tani dan masyarakat desa yang tidak tergabung dalam kelompok tani.

Jarak desa seulemak ke pusat pemerintahan yang cukup jauh mengakibatkan pada tidak stabilnya koneksi jaringan internet di desa seulemak dan berdampak pada kurang diperolehnya informasi *up to date* oleh masyarakat yang mengakibatkan desa seulemak menjadi salahsatu desa terisolir. Dampak nyata tercermin dari cara masyarakat dalam bertani yaitu masih menggunakan alat tradisional dalam proses produksi pertaniannya dan khususnya dalam hal proses pemupukan. Pemupukan yang baik dan

sesuai dengan kebutuhan setiap tanaman jagung berpotensi meningkatkan hasil produksi, dan pada akhirnya akan meningkatkan taraf pendapatan petani kelompok tani musara pakat.

Pemupukan jagung yang dilakukan oleh kelompok tani musara pakat yaitu dengan menyentuh langsung tanpa menggunakan pelindung tangan serta pelindung diri lainnya, cara ini dilakukan secara terus menerus dalam setiap proses pemupukan jagung. Dampak yang dapat terjadi dari proses pemupukan tanpa adanya pelindung diri adalah berpotensi menurunnya kesehatan petani karena disebabkan iritasi kulit pada tangan dan wajah pekerja yang terpapar pupuk. Oleh karena itu, diperlukan tindakan pencegahan seperti penggunaan alat pelindung diri (APD) dan perawatan kulit yang tepat untuk mencegah terjadinya iritasi kulit pada pekerja.(Kurniawan, *et al.* ,2014).

Rendahnya kualitas alat dukung pertanian kelompok tani “musara pakat” disebabkan kurangnya akses informasi yang diperoleh oleh kelompok tani sehingga berdampak pada kurangnya pengetahuan dan kreatifitas dalam menciptakan suatu alat teknologi tepat guna (TTG) yang dapat mempermudah proses produksi pertanian. Tingkat SDM merupakan faktor penentu produktivitas kelompok tani. Dengan adanya teknologi maka akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses produksi serta akan meningkatnya kesejahteraan kelompok tani.

Peningkatan produksi dan efisiensi proses penanaman jagung dapat dilakukan dengan kegiatan *upgrading hard skill* kelompok tani musara pakat. Dengan dilakukannya kegiatan tersebut, maka akan meningkatkan keterampilan petani

dalam mendesain dan menciptakan alat pertanian penabur pupuk yang sesuai dengan kebutuhan kelompok tani. Dengan demikian maka selain meningkatkan keselamatan kerja petani, meningkatkan produksi dan pendapatan serta akan menjadikan kelompok tani musara pakat sebagai *leader* bagi kelompok tani lainnya untuk lebih maju.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat di kecamatan serbajadi dilaksanakan dalam kurun waktu 6 bulan dengan tahapan-tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana uraian berikut :

a. Kegiatan Sosialisasi dan Fokus Group Discucion (FGD)

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi kepada mitra yaitu kelompok tani musara pakat dan turut dihadiri oleh perangkat desa Seulemak. Sosialisasi dimaksudkan untuk membuka wawasan dan pengetahuan petani untuk berfikir lebih maju dalam memahami perkembangan pertanian dan teknologi pertanian dengan memanfaatkan bahan baku yang mudah didapat. Sedangkan kegiatan Fokus Group Discucion dimaksudkan untuk menentukan terkait waktu dan teknis pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta gambaran umum terkait teknologi yang akan dibuat bersama.

b. Kegiatan Rancangan Typologi Alat.

Pada kegiatan ini tim pengabdian kepada masyarakat melaksanakan kegiatan pemaparan rancangan typologi alat yang telah didesain oleh tim pengabdi berdasarkan masukan dari kelompok tani musara

pakat. Maksud dari pelaksanaan kegiatan ini adalah (1). Memastikan bahwa alat yang telah didesain tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan kelompok tani musara pakat dalam menggunakan alat pertanian. (2). Penjelasan terkait cara kerja alat yang telah didesain agar dapat dipahami dan mampu direalisasikan oleh kelompok tani musara pakat. (3). Mendorong kelompok tani agar dapat lebih kreatif dan inovatif untuk mampu berfikir *thinking out of the box* terkait alat dukung produksi jagung dengan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapat.

c. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Alat Penabur Pupuk Inovatif

Pada tahapan ini, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan kegiatan pelatihan pembuatan alat penabur pupuk inovatif, kegiatan ini merupakan kegiatan untuk peningkatan *hard skill* kelompok tani musara pakat. Kegiatan ini dimaksudkan untuk melatih petani dalam merealisasikan desain alat teknologi tepat guna (TTG) alat penabur pupuk yang telah didesain sebelumnya. Keberhasilan dalam membuat alat merupakan salah satu capaian keberhasilan telah terjadi peningkatan kualitas SDM kelompok tani musara pakat dalam menciptakan alat yang mempermudah dalam produksi pertanian jagung.

d. Kegiatan uji coba alat penabur pupuk.

Untuk mengukur keakuratan alat yang telah direalisasikan, tim pengabdi bersama mitra melakukan kegiatan ujicoba alat penabur pupuk, kegiatan dilakukan guna mengukur tingkat keakuratan alat yang telah direalisasikan sebagaimana desain

desain alat yang telah disepakati bersama dan didukung dengan berbagai referensi guna memaksimalkan kinerja alat sehingga proses pemupukan dapat lebih efisien dan hasil produksi jagung dapat optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat, tim pengabdian telah terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan mitra pengabdian yaitu kelompok tani musara pakat, kelompok tani musara pakat merupakan kelompok tani yang berfokus pada pertanian jagung. Peningkatan kualitas sumberdaya kelompok tani musara pakat untuk mampu menciptakan teknologi pertanian yang sesuai dengan kebutuhan merupakan hal yang ingin dicapai oleh semua pihak. Hasil dari pelaksanaan pengabdian sebagaimana yang telah dilaksanakan oleh tim pengabdian kepada Masyarakat dapat dijabarkan dalam tahapan pelaksanaan sebagaimana uraian berikut:

a. Sosialisasi dan Fokus Group Discucion (FGD)

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilakukan secara tatap muka bersama mitra yaitu kelompok tani musara pakat dan turut dihadiri oleh perangkat desa Seulemak. Tim pengabdian memaparkan materi terkait perkembangan teknologi pertanian yang diterapkan oleh petani jagung diluar wilayah seulemak untuk meningkatkan kesejahteraan.



Gambar 1. Sosialisasi dan FGD

Penggunaan teknologi pertanian diharapkan mampu meningkatkan taraf kesejahteraan petani. Namun demikian, untuk meningkatkan adopsi penggunaan teknologi pertanian diperlukan peningkatan pengetahuan petani. (Kuntariningsih, Apri dan Mariyono, Joko 2014)

Kegiatan lanjutan adalah *fokus group discucion (FGD)* tim pengabdian dengan kelompok tani musara pakat, dalam kegiatan ini tim pengabdian menyepakati terkait waktu dan teknis pelaksanaan kegiatan serta berdiskusi secara umum terkait teknologi pertanian yang akan direalisasikan dalam kegiatan pelatihan.

b. Rancangan Typologi Alat.

Pada kegiatan ini, tim pengabdian kepada masyarakat melaksanakan kegiatan pemaparan rancangan typologi alat yang telah didesain oleh tim pengabdian, dengan mempertimbangkan berbagai masukan dari kelompok tani musara pakat. Penyusunan rancangan alat menggunakan aplikasi Autocad dan Sketchup Pro. Hasil dari rancangan alat selanjutnya dipaparkan kepada mitra untuk diketahui dan dipahami terkait desain serta komponen yang digunakan dalam merealisasikan.



Gambar 2. Rancangan Typologi Alat

Berdasarkan hasil dari pelaksanaan kegiatan rancangan typologi alat teridentifikasi bahwa: (1)

Desain alat yang telah dirampungkan oleh tim pengabdian dilakukan berbagai penyempurnaan sesuai dengan keinginan dan kebiasaan kelompok tani musara pakat dalam menggunakan alat pertanian. (2) Kelompok tani musara pakat mampu memahami terkait cara kerja alat. (3) Telah terjadi Peningkatan kreatifitas dan inovasi berfikir kelompok dalam menciptakan alat pertanian khususnya alat tabur pupuk jugung yang lebih modern dengan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapat.

c. Pelatihan Pembuatan Alat

Pada tahapan ini, tim pengabdian kepada masyarakat, mitra, dan mahasiswa melakukan kegiatan pelatihan pembuatan alat penabur pupuk inovatif secara bersama-sama. Tim pengabdian menjelaskan secara rinci terkait bahan yang digunakan dan alat dukung yang diperlukan untuk proses pembuatan alat penabur pupuk. Komponen Alat penabur pupuk terdiri dari tabung *hand spray*, berbagai ukuran pipa PVC, selang spiral serta berbagai barang pendukung lainnya.

Tahapan pelatihan diawali dengan :

1. Pengenalan alat dan bahan yang digunakan.
2. Cara membuka tabung pompa sprayer.
3. Pengukuran dan pemotongan reducer.
4. Penyambungan pipa konektor.
5. Pembuatan jalur open close pupuk.
6. Pemasangan pegas serta,
7. Penggabungan pipa konektor dengan tabung menggunakan selang penghubung, dan
8. Pengecatan alat tabur pupuk.

Kegiatan pelatihan pembuatan alat penabur pupuk dilaksanakan dalam satu hari penuh.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Alat Penabur Pupuk Padat

Berdasarkan hasil pelatihan yang telah selesai dilaksanakan, tampak bahwa kualitas SDM kelompok tani musara pakat mengalami peningkatan. Bukti nyata dari meningkatnya SDM kelompok tani musara pakat tercermin dalam kemampuan kelompok tani musara pakat dalam merealisasikan alat tabur pupuk sesuai dengan desain typologi alat yang telah dibuat.

d. Pengaplikasian.

Selanjutnya setelah selesai dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan alat, tim pengabdian kepada masyarakat melakukan kegiatan pengaplikasian atau ujicoba atas alat tabur pupuk yang telah selesai dikerjakan. Pengaplikasian alat tabur pupuk dilakukan di salah satu lahan pertanian jagung anggota kelompok tani musara pakat yang berjarak 10 KM dari tempat tinggal petani. Berdasarkan hasil pengaplikasian dilokasi pertanian jagung kelompok tani musara pakat, alat tabur pupuk yang telah dibuat sesuai dengan harapan dan keinginan kelompok tani serta kuantitas pupuk pada setiap pohon yang ditaburkan sesuai dengan kebutuhan pada setiap pohon jagung.



Gambar 4. Pengaplikasian Alat Penabur Pupuk

Selanjutnya tim pengabdian juga terus melakukan pendampingan terhadap kelompok tani musara pakat, kegiatan tidak sekedar dikhususkan kepada kelompok tani musara pakat, akan tetapi juga terbuka kepada kelompok tani lain dalam kawasan kecamatan serbajadi agar terus mengupdate informasi teknologi pertanian serta berusaha untuk dapat mengikuti perkembangan penggunaan teknologi pertanian yang sesuai dengan kebutuhan dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Serta monitoring terhadap kelompok tani musara pakat, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kegiatan sosialisasi dan FGD telah mampu membuka wawasan kelompok tani musara pakat akan pentingnya pengetahuan dan SDM berkualitas untuk memudahkan proses produksi jagung.
2. Kegiatan rancangan typology alat telah mampu meningkatkan kemampuan berfikir kelompok tani

musara pakat dalam menciptakan dengan teknologi pertanian dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan baku pembuatan serta alternatif barang substitusi pengganti jika bahan yang diperlukan tidak tersedia.

3. Kegiatan pelatihan pembuatan alat telah mampu meningkatkan hardskill kelompok tani musara pakat dalam merealisasikan alat yang dapat mempermudah proses pemupukan jagung.
4. Kegiatan pengaplikasian alat telah mampu menjadikan tolok ukur untuk kelompok tani musara pakat atas keberhasilan penciptaan alat yang dikerjakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami hanturkan kepada Direktorat Riset Teknologi Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) yang telah memberikan kepercayaan kepada tim pengabdian untuk melakukan pengabdian melalui hibah program kemitraan kepada Masyarakat tahun Anggaran 2023, Universitas Samudra, kelompok tani musara pakat, perangkat desa dan Masyarakat desa seulemak atas segala dukungan dan kerjasama dalam realisasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Rahman, M., Salman, S., & Alamsyah, W. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN TAJAK TUNGGAL INOVATIF

DALAM UPAYA
PENINGKATAN KUALITAS
ALAT PENDUKUNG
PRODUKSI KELOMPOK
TANI MUSARA PAKAT
KECAMATAN SERBAJADI.
Martabe: Jurnal Pengabdian
Kepada Masyarakat, 5(7), 2600-
2606.

Kuntariningsih, A., & Mariyono, J.
(2014). Adopsi teknologi
pertanian untuk pembangunan
pedesaan: Sebuah kajian
sosiologis. *Agriekonomika*, 3
(2),180-191.