

**PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT DALAM MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHATANI KAKAO DI DESA
SINIU**

Muhardi¹⁾, Rustam Abdul Rauf¹⁾, Effendy¹⁾

¹⁾Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako

Email: bedepe_adi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Desa Siniu merupakan salah satu desa di Kabupaten Parigi Moutong. Sebagian besar penduduknya bermatapencarian sebagai petani. Usahatani kakao merupakan bagian dari perekonomian masyarakat Desa Siniu, namun akhir-akhir ini produktivitas kakao mengalami penurunan. Tujuan program kemitraan masyarakat (PKM) ini adalah menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani Fatu Ghadera di Desa Siniu dalam hal produktivitas kakao, kualitas biji kakao, dan harga jual ditingkat petani yang rendah. Target khusus yang ingin dicapai adalah peningkatan produktivitas kakao, kualitas biji kakao, nilai tambah produk dan harga jual ditingkat petani. Metode yang dipakai untuk mencapai target khusus adalah menawarkan berbagai teknologi pertanian. Upaya peningkatan produktivitas kakao dilakukan dengan memanfaatkan bahan baku lokal menjadi pupuk organik, pembenahan teknik budidaya kakao dan pengendalian hama penyakit tanaman kakao dengan biopestisida berbahan baku lokal. Peningkatan kualitas biji kakao, nilai tambah dan harga jual ditingkat petani dilakukan dengan teknologi fermentasi, sortasi dan rantai pemasaran yang efisien. Metode pendekatan yang digunakan adalah pembinaan dengan kegiatan berupa: penyuluhan dan pelatihan, pelatihan manajemen produksi dan usaha, kerja praktek, serta pendampingan anggota kelompok tani. Hasil yang dicapai dalam kegiatan PKM ini adalah: (1). terdapat peningkatan keterampilan teknik budidaya tanaman kakao, (2). terdapat peningkatan keterampilan teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao, (3). terdapat peningkatan keterampilan pembuatan pupuk organik berbahan baku lokal, (4). terdapat peningkatan keterampilan teknik fermentasi pada biji kakao, (5). secara rata-rata terjadi peningkatan produktivitas 2,36% dan pendapatan usahatani kakao sebesar 6,25%.

Kata Kunci : *Bahan Baku Lokal, Budidaya Tanaman Kakao, Pengendalian Hama, Fermentasi, dan Rantai Pemasaran*

ABSTRACT

Siniu Village is one of the villages in Parigi Moutong Regency. Most of the residents work as farmers. Cocoa farming is part of the economy of the Siniu Village community, but recently the productivity of cocoa has decreased. The purpose of this community partnership program was to analyze the problems faced by the Fatu Ghadera Farmer Group in Siniu Village in terms of cocoa productivity, quality of cocoa beans, and low selling prices at the farmer level. Specific targets to be achieved were increased cocoa productivity, quality of cocoa beans, added value to products, and selling prices at the farmer level. The method used to achieve specific targets was to offer a variety of agricultural technologies. Efforts to increase cocoa productivity were done by utilizing local raw materials to become organic fertilizers, improving cocoa cultivation techniques, and controlling cocoa plant pests and diseases with biopesticides made from local raw materials. Increased the quality of cocoa beans, added value, and selling prices at the farmer level were done using fermentation technology, sorting, and efficient marketing chains. The approach method used was coaching with activities in the form of extension and training, management training of production and business, practical work, and assistance to members of farmer groups. The results achieved in this community partnership program activity were: (1). there was an increase in skills in cocoa plant cultivation techniques, (2). there was an increase in skills in controlling pests and diseases of cocoa plants, (3).

there was an increase in the skills of making organic fertilizers made from local raw materials, (4). there was an increase in fermentation technique skills in cocoa beans, (5). On average, there was an increase in productivity by 2.36% and income for cocoa farming by 6.25%.

Keywords: *Local Raw Materials, Cocoa Plant Cultivation, Controlling Pests, Fermentation, and Marketing Chains*

Submitted : 23 December 2020, **Revision :** 28 December 2020, **Accepted :** January 2021

PENDAHULUAN

Di Desa Siniu terdapat beberapa kelompok tani yang fokus mengelola komoditi kakao. Kelompok tani yang menjadi sasaran pelaksanaan program PKM adalah Kelompok Tani Fatu Ghadera. Produktivitas kakao yang dihasilkan oleh Kelompok Tani Fatu Ghadera pada Tahun 2017 adalah 0,50 ton/ ha. Produktivitas kakao yang dihasilkan oleh Kelompok Tani Fatu Ghadera masih rendah jika dibandingkan dengan potensi produksi kakao yang dapat mencapai 1,8 – 2,75 ton/ ha/ tahun (Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan, 2009). Faktor-faktor yang menyebabkan penurunan produktivitas kakao adalah berkurangnya unsur hara dalam tanah, adanya serangan hama dan penyakit tanaman terutama oleh hama penggerek buah kakao (PBK) dan penyakit busuk buah kakao.

Berkembangnya serangan hama penggerek buah kakao (PBK) dan penyakit busuk buah kakao pada Kelompok Tani Fatu Ghadera disebabkan oleh karena teknologi budidaya tanaman kakao yang belum optimal dan minimnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam teknologi pengendalian hama dan penyakit kakao. Menurut Li et al. (2011) dan Gesesew et al. (2016) penggunaan pestisida kimia secara terus menerus dan tidak bijaksana akan mengakibatkan sejumlah dampak negatif seperti terbunuhnya musuh-musuh alami, meningkatnya resistensi hama dan patogen terhadap pestisida.

Kelompok Tani Fatu Ghadera mempunyai anggota yang tergolong sebagai petani yang kurang mampu dan

memiliki pendidikan yang masih rendah (70% berpendidikan SMP ke bawah). Keterbatasan modal dan pendidikan menyebabkan petani tidak dapat mengakses teknologi dan informasi yang ada. Akibat kurangnya teknologi dan informasi yang diterima maka produktivitas kakao, kualitas biji kakao, dan harga jual biji kakao ditingkat petani masih rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian Effendy et al. (2013a) yang melaporkan bahwa diantara faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi teknologi oleh petani adalah faktor pendidikan dan pengetahuan petani. Kedua faktor ini juga berkorelasi dengan tingkat produktivitas kakao (Effendy et al., 2013b; Effendy, 2015). Hal yang sama dikemukakan oleh Xu and Wang (2012), Singha et al. (2012), dan Abdullah and Samah (2013) bahwa pendidikan memengaruhi keputusan adopsi teknologi oleh petani.

Kelompok Tani Fatu Ghadera dalam perkembangannya masih menghasilkan kualitas biji kakao yang rendah (kadar air, kadar benda asing dan kadar biji berkapang tinggi). Rendahnya kualitas kakao yang dihasilkan kelompok tani tersebut disebabkan karena biji kakao yang dihasilkan tidak difermentasi dan disortasi, sehingga harga biji kakao yang diterima anggota kelompok tani juga rendah. Menurut Suryana et al. (2007), kualitas kakao yang rendah menyebabkan harga biji kakao dan produk kakao Indonesia di pasar internasional dikenai diskon 10%-15% dari harga pasar.

Berdasarkan kondisi kelompok tani mitra tersebut di atas, program

PKM ini menawarkan beberapa teknologi dan jasa pendampingan yang berkaitan dengan upaya peningkatan produktivitas kakao. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan bahan baku lokal menjadi pupuk organik dan biopestisida. Selain itu akan diberikan juga teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao. Peningkatan kualitas dan harga biji kakao di tingkat petani dilakukan dengan teknologi fermentasi dan sortasi biji kakao serta menerapkan rantai saluran pemasaran yang tepat.

METODE

Program PKM ini dilaksanakan di Desa Siniu Kecamatan Siniu Kabupaten Parigi Moutong berlangsung selama 8 bulan. Program PKM dimulai pada bulan Maret sampai bulan Oktober 2019.

Kelompok Sasaran

Kelompok sasaran dalam pelaksanaan PKM adalah Kelompok Tani Fatu Ghadera

di Desa Siniu Kecamatan Siniu Kabupaten Parigi moutong. Kelompok Tani tersebut aktif dalam kegiatan usahatani kakao.

Metode Pendekatan

Untuk mencapai tujuan program PKM digunakan pembinaan dengan kegiatan berupa: penyuluhan dan pelatihan, pelatihan manajemen produksi dan usaha, kerja praktek, serta pendampingan anggota kelompok tani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan *Pelaksanaan Penyuluhan*

Materi penyuluhan meliputi:

- 1). Teknik pembuatan Pupuk Organik dari bahan baku lokal
- 2). Teknik Perbanyakan dan Aplikasi cendawan patogen *B. Bassiana*
- 3). Teknik Perbanyakan dan Aplikasi *Trichoderma* sp.
- 4). Teknik Fermentasi Biji Kakao Sampai Pengemasan
- 5). Rantai Pemasaran yang Tepat



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan

Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Pembuatan Pupuk Organik Dari Bahan Baku Lokal



Gambar 2. Perbanyakan dan Aplikasi Cendawan Patogen *B. Bassiana* dan *Trichoderma* sp.

Teknik Fermentasi Biji Kakao



Gambar 3. Pelatihan Fermentasi Biji Kakao

Produktivitas kakao

Produktivitas kakao kelompok tani mitra diukur melalui hasil panen kakao, dengan cara mengambil sampel 5 orang petani mitra secara acak. Hasil panen kakao kelompok tani mitra meningkat setelah kelompok tani mitra mengikuti program PKM. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan terjadi kenaikan persentase jumlah biji baik sebesar 2,36% setelah dilakukan program PKM. Hal ini menunjukkan terjadi

peningkatan produktivitas kakao setelah dilakukan program PKM pada kelompok tani mitra.

Pendapatan Petani Kakao

Pendapatan petani diukur dari tingkat harga yang diperoleh kelompok tani mitra. Kelompok tani mitra yang menjual kakao yang telah difermentasi mendapat perbedaan harga sebesar Rp.2.000/kg dengan kadar air $\leq 7\%$. Harga biji kakao yang tidak difermentasi Rp.32.000. Hal ini menunjukkan ada peningkatan pendapatan sekitar 6,25%.

Tabel 1. Hasil Panen Sebelum dan Sesudah PKM

Sampel	Sebelum PKM			Sesudah PKM		
	Jumlah Biji Rusak (buah)	Jumlah Biji Baik (buah)	Persentase Jumlah Biji Baik (%)	Jumlah Biji Rusak (buah)	Jumlah Biji Baik (buah)	Persentase Jumlah Biji Baik (%)
1	1.100	800	42,11	975	850	46,58
2	900	950	51,35	925	965	51,06
3	700	800	53,33	600	875	59,32
4	750	600	44,44	725	700	49,12
5	1.000	1.050	51,22	935	1.100	54,05
Rerata	890	840	48,55	832	898	51,91

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang dicapai dalam kegiatan PKM di daerah sasaran maka disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan teknik budidaya tanaman kakao, terdapat peningkatan keterampilan teknik pengendalian hama dan penyakit tanaman kakao, terdapat peningkatan keterampilan teknik fermentasi pada biji kakao, secara rata-rata terjadi peningkatan produktivitas kakao pada kelompok tani mitra, 2,36% dan rata-rata pendapatan kelompok tani mitra meningkat sebesar 6,25%.

TERIMA KASIH KEPADA

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai

dengan Kontrak Pengabdian Nomor: 396.f/UN28.2/PL/2019, Tanggal 21 Maret 2019

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F.A., and Samah, B.A. (2013). Factors Impinging Farmers' Use of Agriculture Technology. *Asian Social Science*; Vol. 9, No. 3, 120 – 124. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n3.p120>.
- Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan, 2009. *Buku Panduan Teknis Budidaya Tanaman Kakao (Theobroma cacao L.)*. Gerakan Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao Nasional Tahun 2009.
- Effendy, 2015. Increasing of Cocoa Farmers Household Income with

- Two Stage Least Squares Method. *Modern Applied Science*; 9 (6):120 – 127.
- Effendy, Nuhfil H, Budi S & A. Wahib M., 2013a. Effect Characteristics of Farmers on the Level of Technology Adoption Side-Grafting in Cocoa Farming at Sigi Regency-Indonesia. *Journal of Agricultural Science*, 5 (12) ; 154 – 160.
- Effendy, Nuhfil H, Budi S & A. Wahib M., 2013b. Characteristics of Farmers and Technical Efficiency in Cocoa Farming at Sigi Regency - Indonesia with Approach Stochastic Frontier Production Function. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(14) ; 72 – 77.
- Gesese, H. A., Woldemichael, K., Massa, D, Mwanri, L., 2016. Farmers Knowledge, Attitudes, Practices and Health Problems Associated with Pesticide Use in Rural Irrigation Villages, Southwest Ethiopia. *Plos One*, 1-13,| DOI:10.1371/journal.pone.0162527
- Li, W. J., Qin, Z. H., Zhang, M. H., Browde, J.. 2011. An index method to evaluate growers' pesticide use for identifying on-farm innovations and effective alternative pest management strategies: a case study of winegrape in Madera County, California. *Journal of Zhejiang University: Science, B*; Hangzhou, 12 (3): 226-46.
- Singha, A.K., Baruah, M.J., Bordoloi, R., Dutta, P., and Saikia, U. S. (2012). Analysis on Influencing Factors of Technology Adoption of Different Land Based Enterprises of Farmers under Diversified Farming System. *Journal of Agricultural Science*, Vol. 4, No. 2, 139 – 146. <http://dx.doi.org/10.5539/jas.v4n2p139>.
- Suryana, A., D.H. Goenadi, J.B. Baon, Herman dan A.Purwoto, 2007. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kakao*. Edisi Kedua. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian, Jakarta.
- Xu, P. and Z. Wang, 2012. Factors Affect Chinese Producers' Adoption of a New Production Technology: Survey Results from Chinese Fruits Producers. *Agricultural Economics Review*, Vol 13, No. 2, 5 - 20.