

PKM Petani Kopi Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan

Ubad Badrudin¹, Nur Lu'lu Fitriyani²

^{1,2}Universitas Pekalongan

²lulufitriyani99@gmail.com

Received: 13 November 2018; Revised: 13 Mei 2019; Accepted: 10 Agustus 2019

Abstract

The objectives of the implementation of the Coffee Farmers Partnership Program in Sidomulyo Village, Lebakbarang, Pekalongan regency is coffee farmers are able to understand and be able to apply good harvesting techniques and can apply better coffee processing techniques, able to understand and apply lifting techniques and can understand the technique of stretching the waist muscles in coffee farmers and applying them. The problems faced by the two partners (Sidodadi and Sidodadi II) Farmer Group are still erroneous harvesting techniques as well as post-harvest processing only through dry coffee processing techniques, so that the taste of coffee that has a less enjoyable taste is obtained. In addition, there is still a low level of understanding of lifting techniques that are ergonomic, as well as still low knowledge about how to cure body complaints, stiffness after harvesting coffee in addition to drugs. Based on these problems, the implementation methods carried out in this activity were (1) providing training on harvesting techniques and post-harvest management of coffee fruit, (2) providing information on the correct lifting techniques during coffee harvesting, so as to improve the quality of farmer's occupational safety (becoming healthier and more productive crops) in an easy way and (3) providing counseling and training on healing complaints with stretching exercises at a relatively cheap and affordable cost. The results of PKM activities are the increasing knowledge of coffee farmers regarding good harvesting techniques and coffee fruit post-harvest processing techniques, increasing knowledge of ergonomic lifting techniques, and being able to find out how to heal sore body complaints using back exercise without taking medication.

Keywords: *coffee fermentation, lifting, returning to exercise, coffee farmers.*

Abstrak

Tujuan dari pelaksanaan Program Kemitraaan Masyarakat petani kopi di Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang antara lain agar petani kopi mampu memahami dan mampu mengaplikasikan tentang teknik memanen yang baik serta dapat mengaplikasikan teknik pengolahan kopi yang lebih baik, mampu memahami dan mengaplikasikan teknik mengangkat beban serta dapat memahami teknik penguluran otot pinggang pada petani kopi dan mengaplikasikannya. Permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra yakni Kelompok Tani Sidodadi dan Sidodadi II adalah teknik memanen yang masih keliru serta pengolahan pasca panen yang hanya melalui teknik pengolahan kopi kering, sehingga diperoleh rasa kopi yang memiliki cita rasa yang kurang nikmat. Selain itu, masih rendahnya tingkat pemahaman teknik mengangkat yang ergonomi, serta pengetahuan yang masih rendah tentang bagaimana menyembuhkan keluhan badan pegal-pegal

PKM Petani Kopi Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan

Ubad Badrudin, Nur Lu'lu Fitriyani

setelah panen kopi selain dengan obat. Berdasarkan permasalahan tersebut, metode pelaksanaan yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah (1) memberikan pelatihan tentang teknik pemanenan dan pengelolaan pasca panen buah kopi, (2) memberikan penyuluhan tentang teknik mengangkat yang benar saat panen kopi, sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan keselamatan kerja petani (menjadi lebih sehat dan hasil panen lebih produktif) dengan cara yang mudah dan (3) memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang penyembuhan keluhan dengan latihan penguluran dengan biaya yang relatif murah dan terjangkau. Hasil dari kegiatan PKM adalah meningkatnya pengetahuan petani kopi terkait teknik pemanenan yang baik dan teknik pengolahan pasca panen buah kopi, meningkatnya pengetahuan tentang teknik lifting yang ergonomi, serta dapat mengetahui cara penyembuhan keluhan badan pegal menggunakan back exercise tanpa minum obat.

Kata Kunci: fermentasi kopi, *lifting*, *back exercise*, petani kopi.

A. PENDAHULUAN

Kecamatan Lebakbarang merupakan salah satu kecamatan di daratan tinggi Kabupaten Pekalongan yang memiliki komoditas perkebunan kopi hingga 1500 ha. Desa Sidomulyo sebagai salah satu desa di Kecamatan Lebakbarang juga memiliki komoditi kopi yang berlimpah. Kelompok Tani Sidodadi dan Sidodadi II merupakan kelompok tani yang terbentuk atas dasar inisiatif warga yang ingin memanfaatkan lahan kosong di sela-sela tanaman pinus yang merupakan lahan milik Perum Pehutani dengan menanam pohon kopi. Akan tetapi karena letak perkebunan kopi yang jauh di tengah hutan sehingga pohon kopi kurang dikelola dengan baik. Selain pohon kopi yang kurang dikelola dengan baik, pengetahuan dan keterbatasan SDM petani kopi menyebabkan komoditas yang potensial ini belum garap dengan baik. Teknik pemanenan dan pasca panen yang dilakukan petani kopi masih kurang baik sehingga berdampak pada kopi yang dihasilkan dan harga jual.

Kecamatan Petungkriyono yang berdampingan dengan Kecamatan Lebakbarang telah lebih dulu menghasilkan kopi yang sudah terkenal hingga mancanegara (Korea Selatan). Hal ini tentu akan menjadi cambuk bagi petani kopi di Desa Sidomulyo untuk dapat meningkatkan kualitas kopi yang dihasilkan. Citarasa kopi

sangat tergantung pada jenis biji kopi yang dipanen dan teknik pengolahan pasca panen. Kopi yang saat ini menjadi primadona adalah kopi luwak yang dihasilkan dengan bantuan hewan luwak sebagai pemakan buah kopi. Luwak merupakan hewan liar yang memakan buah kopi hanya yang telah matang, kemudian buah kopi tersebut akan keluar kembali bersama dengan kotoran luwak. Kandungan kafein kopi luwak lebih rendah dibandingkan dengan kopi dari biji kopi biasa. Alasan luwak menghasilkan kopi dengan citarasa tinggi adalah adanya proses fermentasi dalam sistem pencernaan hewan luwak. Atas dasar teknik fermentasi inilah teknologi pasca panen kopi akan diterapkan pada Kelompok Tani Sidodadi dan Sidodadi II.

Kondisi kelompok tani kopi di kedua mitra (kelompok tani Sidodadi dan Sidodadi II) yang masih kurang memahami tentang pemanenan buah kopi yang semestinya (pemanenan tanpa seleksi), sehingga bercampur antara yang matang dengan yang belum matang. Selain itu, pengolahan kopi dilakukan secara kering, sehingga menyebabkan kualitas yang dihasilkan rendah. Kegiatan yang dilaksanakan untuk mengantisipasi hal-hal yang menjadi permasalahan tersebut adalah memberikan pemahaman tentang pentingnya proses seleksi pada saat pemanenan sehingga tidak

bercampur atau dipanen sekaligus antara buah kopi yang masih berwarna hijau dengan yang sudah matang yang berwarna merah, kemudian langkah selanjutnya adalah transformasi teknologi tentang proses pengolahan basah buah kopi yaitu dilakukan proses fermentasi, sehingga kualitas buah kopi yang dihasilkan menjadi tinggi.

Berdasarkan pengamatan pengabdian, berikut identifikasi permasalahan dari kedua mitra yaitu:

1. Masih rendahnya pengetahuan petani tentang teknik pemanenan dan pengelolaan pasca panen buah kopi. Maka, Tim akan memberikan pelatihan tentang teknik pemanenan dan pengelolaan pasca panen buah kopi. Teknik pengolahan pasca panen yang dilakukan hanya melalui pengolahan kering (penjemuran sinar matahari langsung). Tahapan pengolahan pasca panen yang biasa dilakukan oleh kelompok tani Sidodadi dan Sidodadi II adalah dengan hanya menjemur buah kopi hasil panen dengan sinar matahari langsung hingga kering (waktunya tidak menentu), kemudian tahap pulping (pengelupasan kulit buah) dan proses penyangraian biji kopi.
2. Masih rendahnya tingkat pemahaman teknik mengangkat / lifting yang ergonomi. Maka, Tim akan memberikan penyuluhan tentang teknik mengangkat yang benar saat panen kopi, sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan keselamatan kerja petani (menjadi lebih sehat dan hasil panen lebih produktif) dengan cara yang mudah.
3. Masih rendahnya pengetahuan tentang bagaimana menyembuhkan keluhan badan pegal-pegal setelah panen kopi selain dengan obat. Maka, Tim akan memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang penyembuhan keluhan dengan latihan penguluran dengan biaya yang relatif murah dan terjangkau.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, tujuan kegiatan PKM Petani Kopi Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang

khususnya bagi mitra Kelompok Tani Sidodadi dan Sidodadi II adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kopi dalam pemanenan buah kopi dan teknologi pengolahan pasca panen melalui teknik fermentasi, meningkatkan pemahaman teknik mengangkat yang ergonomi, meningkatkan kualitas kesehatan dan keselamatan petani, meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam menyembuhkan keluhan pegal-pegal melalui latihan penguluran dengan biaya yang relatif murah dan terjangkau.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Metode pelaksanaan pada kegiatan PKM Petani Kopi Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan adalah dengan memberikan informasi, pelatihan dan pendampingan. Tahap pelaksanaannya sebagai berikut: (1) transfer informasi melalui penyuluhan mengenai teknik pemanenan yang tepat, penyuluhan teknik mengangkat yang ergonomi dan penyuluhan penyembuhan keluhan yang relatif murah tanpa penggunaan obat. Tujuan kegiatan ini adalah mitra akan melakukan teknik pemanenan yang tepat dengan cara memilih buah kopi hanya yang telah matang yang akan dipanen. (2) pelatihan dan pendampingan pengolahan pasca panen melalui teknik fermentasi, pelatihan mengenai teknik mengangkat yang ergonomi dan penyuluhan penyembuhan keluhan dengan metode back exercise. Mitra pelaksanaan abdimas adalah kelompok tani Sidodadi dan Sidodadi II Desa Sidomulyo, Kecamatan Lebakbarang, Kabupaten Pekalongan. Pelaksanaan program ini berlangsung dari Bulan Maret-Oktober 2018, bertempat di Balai Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang dengan jumlah peserta 60 orang.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari beberapa tahap pelaksanaan kegiatan PKM Petani Kopi Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan adalah sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dari tim abdimas berkoordinasi dengan Kepala Desa, Perangkat dan Kelompok Tani di Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbaraang terkait jadwal pelaksanaan Abdimas.

Pelaksanaan Penyuluhan dan Pelatihan Teknik Memanen dan Pengolahan Pasca Panen Buah Kopi.

Kegiatan ini diawali dengan penyuluhan teknik memanen buah kopi yang tepat. Sebelum kegiatan PKM dilaksanakan, mitra melakukan proses pemanenan langsung tanpa memperhatikan buah kopi yang masih mentah maupun yang telah masak. Selain itu bagian bawah pohon kopi dibiarkan tanpa dirawat/ dibersihkan terlebih dahulu sebelum tahap memanen. Oleh karena itu, kegiatan perdana yang dilakukan adalah transfer informasi melalui penyuluhan bagaimana teknik memanen yang tepat.

Teknik memanen buah kopi hendaknya memperhatikan beberapa hal, antara lain membersihkan lingkungan bawah pohon kopi, sehingga saat panen kopi dilakukan jika terdapat buah kopi yang jatuh akan terlihat. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah buah kopi yang hendak dipanen. Buah kopi yang dipanen adalah buah kopi yang telah matang yakni berwarna merah. Petani kopi harus menyortir/ memilah buah kopi yang telah matang yang akan dipanen. Penyortiran ini akan berdampak pada cita rasa kopi yang dihasilkan. Karena kopi yang masih mentah akan memberikan rasa yang tidak enak dan dalam proses pengeringan membutuhkan waktu yang lebih lama, sehingga dapat menurunkan produktifitas petani kopi. Hasil dari kegiatan penyuluhan ini petani kopi memahami bahwa proses panen yang dilakukan selama ini keliru dan mereka menyadari hal inilah yang ikut mempengaruhi citarasa kopi yang dihasilkan kurang nikmat.

Tahap selanjutnya setelah penyuluhan memanen adalah penyuluhan dan pelatihan pengolahan pasca panen buah kopi. Teknik pengolahan pasca panen kopi yang selama ini dilakukan oleh mitra adalah dengan langsung

menjemur kopi hasil panen dengan sinar matahari langsung. Teknik ini dikenal dengan teknik pengolahan kering. Teknik pengolahan kopi selain teknik kering adalah teknik semi basah dan teknik pengolahan basah serta saat ini mulai dilakukan teknik fermentasi yang menyerupai proses pengolahan kopi luwak.



Gambar 1. Teknik Pengolahan Buah Kopi Secara Fermentasi Menggunakan Perasan Buah Nanas dan Kulit Buah Pepaya

Kopi luwak yang memiliki citarasa tinggi memiliki kadar kafein 1,4-1,5 % (Yusianto, 2014). beberapa penelitian terkait teknik fermentasi kopi guna mengantisipasi kelangkaan hewan luwak terus dilakukan. Oktadina et.al. (2013) melakukan penelitian dengan menggunakan perasan buah nanas yang diketahui memiliki kandungan enzim bromida salah satu golongan enzim protease sebagai agen fermentasi pengolahan buah kopi. Fermentasi dengan perlakuan konsentrasi nanas 40 % selama 36 jam menghasilkan kadar kafein 1,15%, kadar air $5,32 \pm 0,05\%$, kadar abu $5,62 \pm 0,01\%$. Selain itu, Daisa et.al (2017) juga mencoba memanfaatkan enzim papain dari getah buah pepaya muda untuk proses fermentasi buah kopi. Hasilnya diperoleh kadar kafein kopi

bubuk hasil fermentasi menggunakan ekstrak kasar enzim papain berkisar 1,00 – 1,94 %.



Gambar 2. Pengecekan Citarasa Kopi Hasil Pendampingan oleh Tim PKM

Hasil kegiatan ini, mitra mengetahui adanya teknik pengolahan pasca panen lain selain yang mereka praktekan selama ini. Selain itu, mereka juga antusias dengan pemanfaatan nanas dan pepaya yang sebagai bahan yang digunakan dalam proses fermentasi kopi. Proses fermentasi kopi dilakukan inkubasi selama 10 hari dengan memanfaatkan ember besar sebagai tempat fermentasi. Buah kopi setelah tahap fermentasi dibuang kulit buah dengan memanfaatkan alat pulping yang sudah dimiliki oleh petani kopi. Kelebihan proses fermentasi menjadikan kulit buah kopi sudah sangat lunak dan mudah untuk dibersihkan. Setelah tahap pelepasan kulit buah, tahap selanjutnya adalah proses pengeringan kopi dengan penjemuran langsung sinar matahari kurang lebih 4 hari untuk kemudian biji kopi disangrai dan di hancurkan menjadi bentuk serbuk yang siap dikonsumsi. Tahapan akhir dari program PKM ini adalah kelompok tani kopi diajak bersama-sama merasakan kopi hasil pengolahan pasca panen yang didampingi oleh tim PKM. Mitra merasakan sendiri bahawa pengolahan pasca panen melalui tahapan yang disampaikan oleh tim meningkatkan cita rasa kopi yang dihasilkan.

Penyuluhan dan Pelatihan Teknik Mengangkat yang Ergonomi

Dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan teknik mengangkat disampaikan bagaimana efek dari mengangkat beban yang tidak baik dan benar terhadap petani kopi, sehingga menimbulkan rasa nyeri dan sakit pada petani kopi. Kebiasaan mengangkat

beban berat dengan teknik yang keliru dan sudah dilakukan bertahun-tahun jelas memberikan efek dan dampak pada kesehatan para petani kopi. Sebagian besar petani kopi mengeluhkan pegal-pegal nyeri punggung bagian bawah bahkan ada yang mengeluhkan kesemutan dan kebas pada kakinya. Tahap selanjutnya adalah tim memberikan pelatihan teknik mengangkat beban yang baik dan benar, sehingga tidak memberikan efek yang negatif terhadap otot petani kopi. Pada tahap pelatihan, petani kopi banyak yang merasa kesulitan dan tidak mampu mengangkat beban berat dengan teknik mengangkat yang tepat, sebab mereka sudah terbiasa dengan cara mengangkat yang spontan tanpa melalui tahapan-tahapan yang baik.



Gambar 3. Pelatihan Teknik Mengangkat Beban yang Ergonomi

Penyuluhan dan Pelatihan tentang Teknik Mengurangi Nyeri Pinggang dengan Penyinaran Infra Merah dan Latihan Penguluran Otot Pinggang pada Petani Kopi

Dalam kegiatan ini disampaikan tentang bagaimana teknik untuk mengurangi nyeri pinggang dengan penyinaran infra merah dan latihan penguluran otot pinggang dengan memperkenalkan dan mempraktekan gerakan-gerakan yang bisa dilakukan agar rasa nyeri pada pinggang bisa dikurangi dan disembuhkan. Keluhan nyeri otot pinggang banyak dikeluhkan oleh para petani kopi akibat teknik mengangkat yang kurang tepat dan beberapa tahapan lain seperti menjemur dan tahap menyangrai biji kopi. Petani kopi antusias dengan metode

PKM Petani Kopi Desa Sidomulyo Kecamatan Lebakbarang Kabupaten Pekalongan

Ubad Badrudin, Nur Lu'lu Fitriyani

penyinaran sinar X yang dilakukan, dan mereka merasakan langsung penurunan nyeri pinggang yang dirasakan. Setelah penyinaran sinar X, petani kemudian dilatih melakukan penguluran otot pinggang dengan 8 gerakan dasar.

D. PENUTUP

Kesimpulan pada kegiatan PKM ini antara lain: adanya kesadaran mitra terkait kekeliruan dalam proses memanen kopidan teknik mengangkat beban, meningkatnya pengetahuan mitra petani kopi terkait pemilihan buah kopi yang tepat untuk dipanen, pengetahuan teknik mengangkat yang ergonomi, metode penguluran otot pinggang dan meningkatnya ketrampilan mitra dalam pengolahan pasca panen kopi melalui teknik pengolahan basah dan fermentasi menggunakan beberapa bahan agen fermentasi, serta keterampilan dalam melakukan peregangan otot pinggang sebagai

upaya mengobati keluhan pegal-pegal yang sering dirasakan petani kopi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Daisa, J., E. Rossi & I. R. Dini. 2017. Pemanfaatan Ekstrak Kasar Enzim Papain pada Proses Dekafeinasi Kopi Robusta. *Jom Faperta*, 4(1): 1-14.
- Oktadina, F.D., B. D. Argo, & M. B. Hermanto. 2013. Pemanfaatan Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) untuk Penurunan Kadar Kafein dan Perbaikan Citarasa Kopi (*Coffea* Sp) dalam Pembuatan Kopi Bubuk. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 1 (3):265-273.
- Yusianto. 2014. *Kopi Luwak dan Pengujian Keasliannya*. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Open acces. www.agro.kemenperin.go.id/media/download/517. Diakses tanggal 17 Oktober 2018.