Kumawula, Vol.7, No.2, Agustus 2024, Hal 462 – 469 DOI: https://doi.org/10.24198/kumawula.v7i2.53883 ISSN 2620-844X (online) ISSN 2809-8498 (cetak) Tersedia *online* di http://jurnal.unpad.ac.id/kumawula/index

# PELATIHAN PENANGANAN HAMA DAN PENYAKIT KOPI BAGI PETANI KOPI GUNUNG GEULIS DI DESA JATIROKE SUMEDANG

Nani Darmayanti<sup>1\*</sup>, Wagiati Wagiati<sup>2</sup>, Dadang Suganda<sup>3</sup>, Risya Al Zahra<sup>4</sup>, Azka Athallah Harzi<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran
 <sup>4</sup> Prodi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Padjadjaran
 <sup>5</sup> Prodi Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran

\*Korespondensi: n.darmayanti@unpad.ac.id

#### **ABSTRACT**

Jatiroke Village, Jatinangor, Sumedang District has the potential to become a Tourism Village. In addition to having "Teras Gunung Geulis" as one of the leading destinations, Jatiroke Village also hboasts the rich natural potential, namely "Gugels Coffee" (Gunung Geulis Coffee) produced by coffee farmers at the foot of Mount Geulis, Jatiroke Village. Gugels Coffee consists of two types, namely Arabica and Robusta. Until now, the production process of Gugels Coffee continues to increase. However, farmers still face challenges such as pests and diseases attacking their coffee plants. Therefore, this KKN-PPM activity aims to find solutions to the challenges and problems faced by Gugels Coffee farmers. In this activity, experts in coffee pests and disease from the Faculty of Agriculture, Universitas Padjadjaran were present. The methods used for this activity included explanations and training on various types of coffee pests and diseases, and efforts on how to eliminate them. This activity, attended by 27 Gugels Coffee farmers, was highly appreciated by the training participants because it was very useful for increasing their coffee production and avoiding coffee pests and diseases. This can be proven through increased knowledge of farmers regarding the handling of coffee pests and diseases.

#### Keywords: Jatiroke Village; Gugels Coffee; Pests; Coffee Disease

### **ABSTRAK**

Desa Jatiroke, Kecamatan Jatinangor, Sumedang memiliki potensi untuk menjadi Desa Wisata. Selain memiliki Teras Gunung Geulis sebagai salah satu destinasi unggulan, Desa Jatiroke juga memiliki kekayaan potensi alam, yaitu Produk Kopi Gugels (Kopi Gunung Geulis) yang diproduksi oleh para petani kopi yang ada di kaki gunung Geulis, Desa Jatiroke. Kopi Gugels terdiri atas dua jenis, yaitu Arabica dan Robusta. Hingga saat ini proses produksi Kopi Gugels terus meningkat. Namun, para petani tetap menghadapi kendala yaitu adanya hama dan penyakit yang menyerang tanaman kopi mereka. Oleh karena itu, kegiatan KKN-PPM ini bertujuan untuk mencari solusi atas kendala dan masalah yang dihadapi para petani

#### RIWAYAT ARTIKEL

 Diserahkan
 : 10/03/2024

 Diterima
 : 29/04/2024

 Dipublikasikan
 : 22/07/2024

Kopi Gugels. Dalam kegiatan ini dihadirkan para pakar hama dan penyakit kopi dari Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran. Metode yang digunakan untuk kegiatan ini adalah melalui penjelasan dan pelatihan mengenai berbagai jenis hama dan penyakit kopi serta upaya atau cara memusnahkannya. Kegiatan yang diikuti oleh 27 orang petani kopi Gugels ini sangat diapresiasi oleh para peserta pelatihan karena sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi kopi mereka dan terhindar dari hama dan penyakit kopi. Hal ini dapat dibuktikan melalui peningkatan pengetahuan petani mengenai penanganan hama dan penyakit kopi.

Kata Kunci: Desa Jatiroke; Kopi Gugels; Hama; Penyakit kopi

#### **PENDAHULUAN**

Desa Jatiroke merupakan sebuah Desa di Kecamatan Jatinangor yang berjarak 3 km ke arah timur dari pusat Kecamatan Jatinangor. Luas wilayah total Desa Jatiroke mencapai 209 km persegi atau sekitar 257,083 hektar, dengan pembagian penggunaan lahan yang terdiri dari 25 hektar tanah sawah, 48 hektar tanah kering, 71 hektar tanah perkebunan, 12,525 hektar tanah fasilitas umum, dan 41 hektar tanah hutan (Astuti, 2015).

Saat ini Desa Jatiroke didorong untuk menjadi Desa Wisata dengan mengembangkan kearifan lokal dan kearifan alam yang terdapat di sana. Salah satu kearifan alam yang tengah dikembangkan saat ini adalah produksi tanaman kopi bernama Kopi Gunung Geulis atau dikenal dengan nama Kopi Gugels. Kopi Gunung Geulis merupakan kopi yang yang ditanam para petani kopi Desa Jatiroke di Gunung Geulis pada ketinggian 900 - 1200 mdpl. Para petani kopi Gugels ini terus mengembangkan potensi dan produksinya di bawah bimbingan Forum Komunikasi Gunung Geulis yang diketuai Bapak Saefudin.



Gambar 1. Kantor Desa Jatiroke (Sumber: Tim PPM, 2023)



Gambar 2. Pertemuan Tim KKN-PPM bersama Kepala Desa Jatiroke Jatinangor

(Sumber: Tim PPM, 2023)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan Ketua Forum Komunikasi Gunung Geulis, Bapak Saefudin, tanaman kopi yang ditanam di Gunung Geulis berjenis arabica dan robusta. Bapak Saepudin juga menekankan bahwa mereka bukan hanya sekadar bertani, tetapi juga mereka ingin melestarikan hutan Gunung Geulis. Mereka ingin menyelamatkan lingkungan Gunung Geulis yang termasuk ke dalam tanah kritis.

Meski belum ada data secara kuantitatif, berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan para petani kopi dinyatakan bahwa dalam pengelolaan kebun kopi, para petani menemukan bahwa terdapat serangan hama dan penyakit pada tanaman kopi yang menyebabkan hasil panen buah kopi tidak maksimal. Oleh karena itu, tim KKN 31 Unpad yang terintegrasi dengan Tim PPM Dosen, berupaya untuk mencari solusi atas masalah yang dihadapi petani kopi melalui kegiatan pelatihan mengenai hama dan penyakit tanaman kopi.

Adapun tujuan dari pelatihan ini adalah agar hama dan penyakit pada perkebunan kopi Gunung dapat dikendalikan. Dengan demikian, kopi Gunung Geulis dapat diproduksi dengan maksimal dan semakin mendorong kearifan lokal yang ada di Desa Jatiroke karena keberlangsungan hidup suatu usaha ditentukan oleh tingkat produktivitas yang dihasilkan oleh usaha tersebut. Jika produktivitas tinggi, maka keberlangsungan hidup usaha tersebut juga akan maksimal (Anggarini, D. R., Nani. D. A., & Aprianto, W., 2021). Selain itu, kegiatan ini dapat menunjang keberhasilan kopi Indonesia karena Indonesia adalah produsen kopi terbesar ketiga di dunia setelah Brazil dan Vietnam (Sekarningrum dkk, 2022).

#### **METODE**

Metode yang digunakan untuk kegiatan ini adalah pelatihan yang dibagi atas dua kegiatan yaitu ceramah dan praktik. Kegiatan pelatihan dipilih karena diharapkan dapat menumbuhkan spirit, motivasi, kreativitas dan antusias para peserta untuk menggali ide-ide potensi usaha yang akan mereka lakukan kedepannya (Goenadhi dkk, 2022).

Pelatihan adalah aktivitas yang terdiri atas serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja pesertanya (Susanti, Gunawan, & Sukaesih, 2019). Dan Training of Trainer adalah kegiatan yang berisi penyuluhan atau sosialisasi kepada masyarakat dalam memanfaatkan berbagai potensi alam yang ada seperti pemanfaatan serabut kelapa (Brion & Cordeiro, 2018 dalam Khairusy, 2021).

Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 21 Juli 2023 Waktu: 07.30- 11.30 WIB. Kegiatan ini diberi tema Pelatihan Penanganan Hama dan Penyakit Kopi bagi SDM Petani Kopi GUGELS, kopi unggulan wisata Jatiroke. Tujuan kegiatan ini adalah agar petani mendapat pengetahuan mengenai hama dan penyakit kopi sehingga hama dan penyakit kopi dapat dikendalikan dan kopi Gunung Geulis dapat diproduksi dengan maksimal serta semakin mendorong kearifan lokal dan ekonomi masyarakat.

Narasumber kegiatan ini adalah para dosen dari fakultas pertanian UNPAD, yaitu Prof. Dr. Hersanti. M.P; Ibu Endah Yulia, S.P. M. Sc., Ph.D.; Ibu Lindung Tri Puspasari, S.P., M.Si.;

Ibu Siska Rasiska, S.P., M.Si. Kegiatan diikuti 27 petani kopi GUGELS dan dilaksanakan di Sekretariat Forum Komunikasi Gunung Geulis.



Gambar 3. Tim KKN-PPM dan 27 Petani Kopi Peserta Pelatihan

(Sumber: Tim PPM, 2023)



Gambar 4. Para Pemateri Pelatihan dari Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran (Sumber: Tim PPM, 2023)

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan, mulai dari tahap persiapan hingga tahap pelaksanaan dan evaluasi kegiatan.

#### 1. Tahapan I

Tahapan I merupakan tahap persiapan. Dalam tahap ini dilakukan perizinan kepada pihak aparat desa dan koordinasi dengan pihak Forum Komunikasi Gunung Geulis yang mewadahi para petani Gugels. Selain itu dilakukan juga wawancara mendalam dengan pihak-pihak terkait untuk mengidentifikasi masalah dan materi yang diperlukan untuk menangani masalah tersebut.

#### 2. Tahapan II

Tahapan II ini merupakan tahap koordinasi internal tim PPM. Setelah mendapatkan informasi dari hasil wawancara mendalam mengenai masalah yang dihadapi petani Gugels dan materi yang dibutuhkan, tim PPM kemudian melakukan permohonan bantuan pemateri kepada pihak Fakultas Pertanian Unpad. Selanjutnya tim PPM mendapat balasan bahwa Fakultas Pertanian Unpad akan mengirim para pakar dalam bidang hama dan penyakit tanaman kopi.

#### 3. Tahapan III

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dibagi menjadi 2 sesi, yaitu sesi Ceramah dan Sesi Pelatihan (praktik). Sesi Ceramah diisi dengan penjelasan materi dari dua pemateri, yaitu Prof. Dr. Hersanti. M.P. dan Endah Yulia, S.P., M.Sc., Ph.D. dan Sesi Praktik diisi oleh Lindung Tri Puspasari, S.P., M.Si. dan Siska Rasiska, S.P., M.Si

Di bawah ini diuraikan materi yang disampaikan oleh para pembicara mengenai beberapa jenis penyakit kopi dan cara pencegahan serta pengobatannya. Pada Sesi Pertama, materi disampaikan oleh Prof. Dr. Hersanti. M.P.

#### Karat Daun Kopi

Penyakit ini memiliki ciri (1) Disebabkan oleh jamur patogen *Hemileia vastatrix*, (2) Penyakit yang paling kritis pada kopi arabika, (3) Gejala penyakit karat daun terdapat pada bagian bawah daun kopi, (4) Pada daun yang terserang akan muncul bercakbercak jingga yang meluas, dan terkadang terdapat serbuk menyerupai tepung, (5) Pada tingkat serangan yang parah, daun akan mengalami kerontokan sehingga menyebabkan tanaman gundul.

Adapun penyebarannya adalah (1) Penularan penyakit ini dapat melalui perantara air hujan, angin, kontak langsung dengan daun yang sakit, atau hewan, (2) Penularan terjadi melalui uredospora yang dihasilkan, (3) Infeksi terjadi melalui stomata di bagian bawah daun, (4) Jamur akan mengalami sporulasi pada saat kondisi lingkungan lembab. (5) Perkembangan penyakit dapat dipengaruhi oleh kondisi tanah yang buruk untuk pertumbuhan tanaman kopi, terutama keasaman tanah dan perubahan suhu yang luas.



Gambar 5. Prof. Dr. Hersanti. M.P. sedang menjelaskan materi kepada para petani.

(Sumber: Tim PPM, 2023)

#### **Bercak Daun**

Penyakit ini memiliki ciri (1) Disebabkan oleh jamur patogen *Cercospora coffeicola*, (2) Daun yang terserang akan mengalami nekrosis berupa bercak tampak coklat kemerahan sampai coklat tua, (3) Bintik-bintik memiliki inti yang berwarna coklat kemerahan hingga gelap dan dikelilingi oleh cincin-cincin berwarna lebih terang, (4) Tingkat serangan dengan intensitas tinggi dapat menyebabkan kerontokan daun, (5) Serangan penyakit pada tanaman dewasa tidak menimbulkan kerugian yang berarti, (6) Serangan penyakit bercak daun dapat menyebabkan kematian tanaman jika terjadi pada bibit.

Adapun penyebarannya adalah (1) Mudah menyebar di lahan melalui angin, hujan, dan air irigasi, (2) Bertahan pada gulma dan tanaman sisa yang terinfestasi, lalu mampu menginfeksi kembali tanaman yang tumbuh, (4) Konidia berkecambah pada suhu sedang hingga hangat (20–28 °C).

# Layu Kopi

Penyakit ini memiliki ciri (1) Penyakit layu kopi disebabkan oleh *Fusarium xylarioides*, (2) Pertama, daun menguning sebelum layu dan berkembang menjadi lesi nekrotik berwarna coklat, (3) Akhirnya, daun menggulung, kering, dan rontok. Proses ini

bisa dimulai dari bagian tanaman mana saja, namun akhirnya gejala menyebar ke bagian tanaman lainnya, (4) Gejala pertama muncul pada batang kopi, di mana jamur berkolonisasi, dan respon inang memblokir ikatan pembuluh, menghasilkan noda biru-hitam.

Adapun penyebarannya adalah (1) Konidia dan askospora disebarkan oleh angin, hujan, dan melalui aktivitas manusia (memanen, memangkas), (2) Patogen menembus luka, jadi agen apa pun yang menyebabkan luka membantu penyebaran jamur, (3) Serangga juga dapat menyebarkan penyakit dari satu pohon ke pohon lain.

#### Jamur Upas

Penyakit ini memiliki ciri (1) Penyakit layu kopi disebabkan oleh Upasia salmonicolor/ Cortecium salmonicolor, (2) Infeksi jamur ini pertama kali terjadi pada sisi bagian bawah cabang ataupun ranting, (3) Serangan dimulai dengan adanya benangbenang jamur tipis seperti sutera, berbentuk sarang laba laba, (4) Selanjutnya pada bagian tersebut terjadi nekrosis kemudian membusuk sehingga warnanya menjadi coklat tua atau hitam, (5) Nekrosis pada buah bermula dari pangkal buah disekitar tangkai, kemudian meluas ke seluruh permukaan dan mencapai endosperma.

Adapun penyebarannya adalah (1) Sumber infeksi penyakit jamur upas adalah tanaman pupuk hijau (misalnya Tephrosia candida) yang sangat rentan terhadap penyakit jamur upas, (2) Jamur upas dapat menginfeksi karet, the, kakao, kina jeruk, mangga, Nangka, jati, apel, kelengkeng, dan melinjo, (3) Perkembangan penyakit didukung oleh kelembaban kebun yang tinggi, (4) Menyebar melalui tiupan angin atau percikan air.

#### Akar Jamur Coklat

Penyakit ini memiliki ciri (1) Penyebab penyakit ini adalah Fomes noxius, sinonim dari Fomes lamaoensis, (2) Gejala khas penyakit ini, bagian akar terserang terutama akar tunggang tertutup oleh kerak yang terdiri atas butir-butir tanah yang melekat sangat kuat (tidak lepas meski dicuci dan disikat, (3) Di antara butir tanah yang menjadi kerak terlihat jaringan jamur berwarna coklat tua sampai coklat kehitam-hitaman, (4) Tanaman yang sakit daunnya menguning, layu, dan rontok.

Adapun penyebarannya adalah (1) Penyebaran dan perkembangan penyakit lebih cepat pada tanah berpasir dan lembab, (2) Bertahan lama dalam tanah dengan memanfaatkan sisa-sisa akar dari tunggul pohon yang ditebang sebagai persediaan makanannya, (3) Penularan penyakit akar coklat dari tanaman sakit ke tanaman sehat terjadi karena adanya kontak akar, dan penularan berlangsung sangat lambat.

#### Rebah Semai

Penyakit ini memiliki ciri Penyebab penyakit ini Rhizoctonia solani, (2) Terjadi pada bibit yang masih dalam stadium serdadu, stadium kepel, atau sudah berdaun beberapa pasang tetapi batang masih lunak, (3) Pada pangkal batang mula-mula terjadi bercak memar, kemudian busuk yang akhirnya mengering sehingga batang/pangkal batang tampak berlekuk, (4) Pada bibit yang batangnya sudah mengeras dapat terjadi hambatan pertumbuhan, sedangkan pada stadium serdadu dan stadium kepel menyebabkan kematian bibit.

Adapun penyebarannya adalah (1) Penyebaran jamur ini dapat terjadi melalui percikan air hujan ataupun tanah yang terinfeksi, (2) *R. Solani* memiliki inang yang luas diantaranya kopi, jagung dan kacangkacangan, serta rumput-rumputan sebagai inang alternatif, (3) Patogen ini dapat membentuk struktur untuk bertahan dalam tanah disebut dengan sclerotia, (4) Infeksi pada tanaman akan terjadi jika kelembaban tanah relatif tinggi dan didukung oleh cuaca yang lembab.

Di bawah ini diuraikan materi yang disampaikan oleh para pembicara mengenai beberapa jenis penyakit kopi dan cara pencegahan serta pengobatannya. Pada sesi kedua, materi disampaikan oleh Endah Yulia, S.P., M.Sc., Ph.D.



Gambar 6. Para petani sedang menyimak materi pengobatan hama dan penyakit tanaman kopi

(Sumber: Tim PPM, 2023)



Gambar 7. Para petani sedang menyimak praktik pengobatan hama dan penyakit tanaman kopi

(Sumber: Tim PPM, 2023)

Salah satu materi yang disampaikan adalah mengenai Bercak daun cercospora brown eyespot Jamur Cercospora coffeicola, yaitu adalah penyakit penting yang dapat memengaruhi produksi dengan ciri-ciri (1) Lebih sering di pembibitan daripada di kebun, (2) Gejala: bercak coklat bulat, pusat putih, (3) Gejala buah: bercak besar, busuk sampai biji, diskolorisasi biji, kulit buah kering dan keras, (4) Intensitas, infeksi, dan respon tanaman dipengaruhi lingkungan, (5) Suhu optimal untuk produksi konidia 25-27°C. (6) Hubungan C. coffeicola dan intensitas cahaya: jamur menghasilkan toksin cercosporin diaktifkan oleh cahaya, (7) Toksin C. coffeicola tidak memengaruhi penetrasi dan infeksi, tetapi memengaruhi kolonisasi patogen setelah infeksi. Hal ini menunjukkan bahwa infeksi Cercospora di perkebunan dengan sinar

matahari penuh lebih parah dibandingkan dengan perkebunan yang teduh.

Pengendalian utama dengan (1) fungisida mancozeb, (2) Pengendalian dengan dan meningkatkan kesuburan menjaga tanah. Aplikasi pupuk nitrogen pada tanah dapat mengurangi penyakit, (3) Pengendalian dapat menggunakan pupuk kandang dan bahan organik lainnya yang dapat digunakan untuk memperbaiki kesuburan tanah. (4) Mengurangi kelembaban kebun dengan memangkas pohon pelindung mengurangi ranting-ranting tidak produktif. (5) Drainase yang baik untuk menghindari terjadinya busuk akar. (6) Membersihkan sumber infeksi/sanitasi, bagianbagian daun sakit digunting, daun yang gugur dikumpulkan dan dibakar atau dibenamkan. (7) Meminimalkan terjadinya stress tanaman sehingga tidak terjadi predisposisi. (8) Kopi ditanam dalam naungan (35-65%) atau dalam sistem agroforestry, tidak menanam kopi dengan spesies kopi lainnya. (9) Mengatur jumlah tanaman sehingga tidak terlalu rapat. penanaman untuk (10) Memilih lokasi menghindari ketinggian yang sangat tinggi dan lokasi hujan tempat penyakit cenderung terjadi.

## 4. Evaluasi

Sepanjang pelatihan berlangsung, para petani menunjukkan antusiasme yang sangat tinggi karena berbagai penjelasan hama dan penyakit kopi adalah memang hal yang selama ini mereka hadapi dan tidak tahu cara mengatasinya. Banyak pertanyaan yang disampaikan para petani dan mereka sangat senang setelah tahu cara atau solusi untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi selama ini.



# Gambar 8. Pengetahuan Petani Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pelatihan

(Sumber: Tim PPM, 2023)

Sebelum pelatihan dilakukan secara umum para petani mengetahui jenis-jenis kopi yang ada, dari 27 peserta, 25 diantaranya menjawab dengan tepat. Sebelum pelatihan hanya 8 peserta yang mengetahui nama hama dan nama penyakit pada tanaman kopi, dan setelah pelatihan semua peserta mengalami peningkatan pengetahuan. Semula para petani hanya tahu ciri dan tanda dari hama dan penyakit kopi, namun tidak mengetahui nama apalagi nama ilmiahnya. Selain itu sebelum pelatihan, hanya 5 petani yang mengetahui cara mengatasi hama dan penyakit tanaman kopi. Setelah pelatihan, para petani mengalami peningkatan pengetahuan, jadi mengetahui cara mengatasi hama dan penyakit pada tanaman kopi. Ini menunjukkan bahwa pelatihan telah berlangsung dengan baik dan teriadi peningkatan pengetahuan pada Petani Kopi Gunung Geulis.

#### **SIMPULAN**

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa para petani kopi di Desa Jatiroke memiliki peningkatan pengetahuan mengenai hama dan penyakit tanaman kopi. Selama ini para petani hanya mengenali ciri hama dan penyakit yang menyerang kopinya, namun tidak tahu penyebab, penyebaran, dan pengobatannya. Kegiatan PPM ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas para petani dalam mengelola tanaman Kopi Gugels yang pada akhirnya bisa menambah penghasilan petani secara ekonomi dan menambah kekayaan potensi alam Desa Jatiroke sebagai produk unggulan dalam rangka menjadikan Desa Jatiroke sebagai desa wisata.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh aparat Desa Jatiroke terutama kepada Bapak Kepala Desa Jatiroke, Bapak Ulan Ruslan, S.IP. dan juga Ketua Forum Komunikasi Gunung Geulis, Bapak Saefudin yang telah memberi izin dan memfasilitasi seluruh kegiatan PPM ini. Terima kasih juga untuk seluruh tim KKN 31 Unpad yang telah menyelenggarakan kegiatan ini dengan baik, juga untuk Universitas Padjadjaran yang telah mendukung kegiatan PPM-KKN 2023 ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggarini, D. R., Nani. D. A., & Aprianto, W. (2021). "Penguatan Kelembagaan dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Petani Kopi pada GAPOKTAN Sumber Murni Lampung (SML)." Sricommerce: Sriwijaya Journal of **Community** Services. 2(1): 59-66. DOI: https://doi.org/10.29259/jscs.v2i1.59
- Astuti, K. P. (2015). Profil Desa Jatiroke. Scribd. https://www.scribd.com/doc/265572095/Profil-Desa-Jatiroke
- Goenadhi, Lidya. (2022). Pelatihan Kewirausahaan Petani Kopi Kelompok Gapiktan Patikalain Desa Patikalain Kecamatan Hantakan Kabupaten Hulu Sungai Utara." *BAKTI BANUA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Volume 3 No. 1 Mei 2022.
- Khairusy, dkk. (2021) PENINGKATAN EKONOMI KREATIF MASYARAKAT DENGAN PEMANFAATAN SABUT KELAPA "COCONUT FIBER" SEBAGAI PRODUK RAMAH LINGKUNGAN Jurnal Kumawula, Vol. 4, No.3, Desember 2021, Hal 811 816
- Rita Harni, dkk (2015) *Teknologi Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Kopi*.
  Indonesian Agency for Agricultural
  Research and Development (IAARD)
  PRESS: Jakarta.
- Sekarningrum, Bintarsih dkk. (2022)
  "Peningkatan Kualitas sebagai Modal
  Sosial Petani Kopi di Jawa Barat."
  Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat
  Pembangunan Sosial, Desa dan
  Masyarakat Volume 3 Nomor 2
  Desember 2022 Halaman 82-8

Widjaya, Oki, dkk. (2023) "Pengembangan Kawasan Agribisnis Kopi melalui Pelatihan Pembuatan Video Channel Online pada Masyarakat Petani Kopi di Desa Sidoharjo Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulonprogo." *PERTANIAN: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT Vol.* 4, No. 1, April 2023 Hal. 6–10.