

## Sistem Pertanian Berkelanjutan dan Hilirisasi Sentra Cabai Merah di Desa Andongsari

*Sustainable Agriculture and Hilirization System Red Chili Center in Andongsari Village*

<sup>1\*)</sup>Indah Ibanah, <sup>2)</sup>Wildan Muhlison, <sup>3)</sup>Ayu Puspita Arum

<sup>1)</sup>Program Agribisnis, <sup>2)</sup>Program Studi Agroteknologi, <sup>3)</sup>Program Studi Ilmu Pertanian,  
Fakultas Pertanian, Universitas Jember  
Jl. Kalimantan 37 Jember 68121 Jember, Jawa Timur

\*email: [indahibanah.faperta@unej.ac.id](mailto:indahibanah.faperta@unej.ac.id)

### DOI:

10.30595/jppm.v5i2.6092

### Histori Artikel:

Diajukan:

13/12/2019

Diterima:

08/03/2022

Diterbitkan:

18/03/2022

### ABSTRAK

Desa Andongsari Kecamatan Ambulu memiliki komoditas unggulan, yaitu cabai merah. Potensi Desa Andongsari pada kegiatan budidaya cabai merah yaitu, telah mengenal sistem pengelolaan hama terpadu dengan menggabungkan sistem pengendalian kimia, mekanik dan biologi. Adapun penerapan sistem konservasi musuh alami dengan menanam tanaman refugia. Hal ini ditunjukkan dengan sudah banyak dikembangkannya refugia di tiap-tiap lahan budidaya. Ada pun kelompok tani yang telah menerapkan sistem ini, yaitu Kelompok Tani Margo Makmur I dan Kelompok Wanita Tani Larasati. Namun, masih adanya beberapa permasalahan dalam kegiatan agribisnis cabai merah di Desa Andongsari. Permasalahan utama pada lingkungan berupa pencemaran tanah dan saluran irigasi akibat penggunaan pestisida kimia yang sangat massif. Hasil penelusuran lebih lanjut permasalahan pada kegiatan budidaya (1), serangan organisme pengganggu tanaman khususnya pada tanaman cabai merah sangat tinggi, walaupun aplikasi pestisida sintesis tergolong tinggi. Permasalahan dalam diversifikasi pengolahan cabai merah (2), ketika harga jatuh atau rendah, maka dapat dipastikan petani akan mengalami kerugian yang besar. Permasalahan sosial ekonomi (3), pada kelompok wanita tani yang tidak memiliki program dengan jelas terkait unit usaha sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat di Desa Andongsari. Solusi dan metode yang ditawarkan dalam menghadapi permasalahan-permasalahan tersebut pada kegiatan pengabdian masyarakat antara lain: (1) memberikan pelatihan, pendampingan, dan mendesain sistem pengelolaan hama terpadu, (2) pelatihan pengolahan pasca panen dari cabai merah menjadi abon cabai. Pada kegiatan unit usaha ekonomi yang nantinya dijadikan sebagai basis wirausaha, kami akan melakukan kegiatan (3) pemberdayaan masyarakat pada kelompok wanita tani dalam kegiatan berwirausaha hulu hilir cabai merah melalui penyuluhan dan pendampingan manajemen produksi dan pemasaran. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Andongsari antarlain (1) adanya sistem pengolahan hama terpadu dengan sistem refugia, (2) diversifikasi komoditas cabai merah menjadi abon cabai, (3) adanya unit usaha dengan manajemen produksi dan pemasaran abon cabai pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Larasati sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat.

**Kata kunci:** Pht; Abon Cabai; Pemasaran; Pemberdayaan

#### **ABSTRACT**

Andongsari Village, Ambulu District has a superior commodity, namely red chili. The potential of Andongsari Village in the red chilli cultivation activity, that is, is familiar with integrated pest management systems by combining chemical, mechanical and biological control systems. The application of the conservation system of natural enemies by planting refugia plants. This is indicated by the development of refugia in each cultivated land. There are also farmer groups that have implemented this system, namely the Margo Makmur I Farmer Group and Larasati Women's Farmer Group. However, there are still some problems in the red chili agribusiness activities in Andongsari Village. The main problems in the environment in the form of soil pollution and irrigation channels due to the use of chemical pesticides which are very massive. The results of further tracing the problems in cultivation activities (1), the attack of plant-disturbing organisms, especially on red chili plants is very high, although the application of synthetic pesticides is relatively high. Problems in the diversification of processing of red chili (2), when prices fall or are low, it is certain that farmers will experience large losses. Socio-economic problems (3), in the group of women farmers who do not have a program clearly related to business units as a form of community empowerment in Andongsari Village. Solutions and methods offered in dealing with these problems in community service activities include: (1) providing training, mentoring, and designing integrated pest management systems, (2) post-harvest processing training from red chili to shredded chili. In the economic business unit activities which will be used as a basis for entrepreneurship, we will carry out activities (3) community empowerment for farmer women groups in the upstream downstream red chili entrepreneurial activities through counseling and mentoring in production and marketing management. The results of community service activities in Andongsari Village, among others (1) the existence of an integrated pest management system with a refugia system, (2) diversification of red chilli commodities into shredded chillies, (3) there is a business unit of production management and marketing of shredded shredded in the Women Farmers Group (KWT) ) Larasati as a form of community empowerment.

**Keywords:** *Ph; Shredded Chili; Marketing; Empowerment*

#### **PENDAHULUAN**

Desa Andongsari memiliki beberapa permasalahan pada lingkungan dan sosial ekonomi. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat di Desa Andongsari tersebut secara mendalam diidentifikasi berdasarkan Sistem Agribisnis (Hulu dan Hilir). Saragih (2006) menyatakan bahwa, agribisnis sebagai kegiatan modern dari pertanian primer paling sedikit mencakup empat subsistem: subsistem agribisnis hulu, subsistem usahatani atau produksi primer, subsistem hilir, dan subsistem pendukung. Ada pun yang menyatakan bahwa subsistem hilir dibagi menjadi 2, yaitu subsistem pengolahan dan subsistem pemasaran.

Hasil identifikasi permasalahan pada segi lingkungan berupa pencemaran tanah dan saluran irigasi akibat penggunaan pestisida kimia yang sangat massif. Penelusuran lebih lanjut di lapangan permasalahan terkait lingkungan ini diantaranya pada subsistem **budidaya**, meliputi: (1) serangan organisme pengganggu tanaman khususnya pada tanaman cabai merah sangat tinggi, walaupun aplikasi pestisida sintetis tergolong tinggi yang mengakibatkan *overcost production*, (2) permasalahan cemaran tanah akibat

penggunaan pupuk kimia yang tinggi dan menurunnya kualitas tanah dengan indikator pH tanah, (3) permasalahan serangan penyakit tanaman cabai yaitu antraknose yang diakibatkan oleh kimia tanah yang buruk.

Permasalahan pada subsistem **pengelolaan pasca panen** (4) belum adanya inovasi terkait diversifikasi produk dari cabai merah mengakibatkan ketika harga jatuh atau rendah maka dapat dipastikan petani akan mengalami kerugian yang tidak sedikit. Pada subsistem **pemasaran** (5) kurangnya penyuluhan mengenai sistem pemasaran agribisnis. Pada subsistem **pendukung**: (6) kurangnya penyuluhan atau pendampingan terhadap manajemen dan pemberdayaan kelompok tani terutama pada kelompok wanita tani di Desa Andongsari dalam kegiatan unit usaha atau pengelolaan pertanian berkelanjutan berbasis wirausaha.

Berdasarkan observasi tim pengabdian dan berdasarkan hasil program pengembangan pengabdian kemitraan (PPK) tahun 2018 yang dilakukan oleh Muhlison dkk (2018), dengan judul Pengembangan Refugia dan Konservasi Musuh Alami Pada Pertanaman Cabe Besar di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu, khususnya pada kelompok tani Margo

Makmur I, Margo Makmur II dan Kelompok Wanita Tani Larasati telah ada sistem yang baik terkait dengan sistem budidaya *on farm* yang berbasis pada sistem pertanian berkelanjutan yaitu berupa elemen pengelolaan hama terpadu dengan pengaplikasian pestisida nabati, penerapan refugia dan augmentasi musuh alami secara berkala dan terjadwal. Selain itu, telah terbentuk divisi khusus di dalam struktur organisasi kelompok wanita tani Larasati dan kelompok tani Margo Makmur I yang secara swadaya telah memproduksi elemen dari pengelolaan hama terpadu.

Berdasarkan permasalahan yang ada di Desa Andongsari dan hasil pengabdian tahun 2018 di Desa yang sama, maka kami memberikan suatu solusi alternatif sebagai berikut: (1) memberikan pelatihan, pendampingan, dan mendesain sistem pengelolaan hama terpadu dalam memproduksi secara berkelanjutan (system refugia), (2) pelatihan pengolahan pasca panen dari cabai merah menjadi abon cabai. Pada kegiatan unit usaha ekonomi yang nantinya dijadikan sebagai basis wirausaha, kami akan melakukan kegiatan (3) pemberdayaan masyarakat pada kelompok wanita tani dalam kegiatan produksi dan pemasaran.

Oleh sebab itu, tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini, selain sebagai solusi dalam pemecahan permasalahan yang dihadapi masyarakat di Desa Andongsari, juga penerapan system pertanian berkelanjutan dan melakukan pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam menstimulus berwirausaha sehingga menjadikan kemandirian masyarakat.

## **METODE**

Metode yang dilakukan pada permasalahan pengadaan input adalah (1) memberikan pelatihan, pendampingan, dan mendesain sistem pengelolaan hama terpadu dalam memproduksi secara berkelanjutan melalui system Refugia.

Metode dalam menghadapi permasalahan harga cabai yang rendah ketika panen raya adalah (2) difusi Ipteks dengan memproduksi cabai menjadi abon cabai melalui demonstrasi pembuatan abon cabai dan melakukan pendampingan.

Pada kegiatan unit usaha ekonomi yang nantinya dijadikan sebagai basis wirausaha, kami akan melakukan kegiatan (3) pemberdayaan masyarakat pada kelompok wanita tani dalam kegiatan berwirausaha hulu hilir cabai merah, baik berupa produksi elemen hama terpadu (sistem refugia) pada bagian hulu dan abon cabai pada bagian hilir melalui penyuluhan dalam manajemen produksi dan pemasaran.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hulu : Sub Sistem Pengadaan Input dalam Pengendalian Serangan Organisme Pengganggu pada Budidaya Cabai Merah Besar**

Permasalahan utama di Desa Andongsari berupa pencemaran tanah dan saluran irigasi akibat penggunaan pestisida kimia yang sangat massif. Fenomena inilah yang mendasari dalam rencana program kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa terbentuknya sistem pertanian yang berkelanjutan di Desa Andongsari. Terlebih hasil penelusuran lebih lanjut di lapangan permasalahan terkait lingkungan ini diantaranya pada subsistem budidaya, meliputi: (1) serangan organisme pengganggu tanaman khususnya pada tanaman cabai merah sangat tinggi, walaupun aplikasi pestisida sintesis tergolong tinggi yang mengakibatkan *overcost production*.

Oleh sebab itu solusi dalam menghadapi permasalahan ini adalah berupa pelatihan dan praktek perbanyak sistem refugia sebagai bentuk konservasi musuh alami yang merupakan bagian dari Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) pada Budidaya Cabai Merah Besar di Desa Andongsari. Menurut Widiyatmoko (2019), pemanfaatan tanaman refugia pada tanaman cabai terbukti memberikan dampak yang positif terutama dari sisi pengendalian hama. Beberapa hama hama yang biasa menyerang tanaman cabai adalah *Trips sp*, lalat buah, dan kutu kebul. Adanya tanaman refugia mampu mengurangi jumlah serangan hama-hama tersebut.

Peran dan fungsi refugia, karakteristik tanaman refugia, teknik perbanyak refugia dan arsitektur penanaman refugia di lahan. Adapun untuk tanaman refugia yang

digunakan adalah tanaman jenis *Tagetes erecta*, *Turnera subulate*, dan *Nemophilla*. Kemudian diberikan pelatihan tentang cara perbanyak dari tanaman refugia ini berikut disain penanamannya di lahan budidaya.

## **2. Hilir: Sub Sistem Pengolahan Agroindustri Cabai Besar Merah menjadi Abon Cabai Andongsari**

Pada bagian hilirisasi dilakukan identifikasi pada sub sistem pengolahan agroindustri, pemasaran, dan sub sistem pendukung melalui penyuluhan, praktek atau demonstrasi dan pendampingan. Pada hasil dan pembahasan sub bagian 2 ini akan membahas pada sub sistem pengolahan agroindustri cabai besar merah.

Agroindustri merupakan suatu proses pengolahan dari hasil pertanian, sehingga memiliki nilai tambah dan berdaya saing tinggi. Kegiatan proses pengolahan yang dimaksud meliputi, pengolahan fisik maupun kimiawi terhadap bahan nabati maupun hewani, pengemasan, penyimpanan serta pendistribusian baik berupa produk setengah jadi atau pun setengah jadi (Hani dkk, 2018).

Subsistem pengelolaan agroindustri ini untuk mengatasi peningkatan nilai jual dengan memberikan perlakuan nilai tambah pada hasil panen cabai merah, terlebih saat harga rendah saat panen raya yang dihadapi oleh para petani cabai di Desa Andongsari melalui program pelatihan atau demonstrasi dan pendampingan pembuatan abon cabai.



Gambar 1. Perbanyak Tanaman Refugia



Gambar 2. Penanaman Refugia di Lahan



Gambar 3. Penanaman Refugia *Zinnia* sp di Lahan



Gambar 4. Jenis Tanaman Refugia Lainnya

Penyuluhan dilakukan dengan adanya pemaparan dalam proses pembuatan abon cabai yang telah dikeringkan menggunakan oven listrik atau pemanfaatan terik sinar matahari selama 7-10 hari. Berikut langkah-langkah pembuatan Cabai Bubuk atau Abon Cabai sebagai berikut:

- Blender Cabai yang sudah kering sampai halus
- Siapkan bumbu halusnya : 4 lembar daun jeruk purut dan 5 siung bawang putih yang sudah diiris tipis-tipis
- Goreng dengan minyak daun jeruk purut sampai kering

- Goreng dengan minyak irisan bawang putih sampai kering
- Blender irisan bawang putih yang sudah kering dan daun jeruk purut kering sampai halus
- Tiriskan irisan bawang putih dan daun jeruk purut pada tissue agar minyak meresap dan tidak membuat gumpalan pada bumbu halus nantinya
- Sangria bumbu halus selama 1-2 menit
- Blender bumbu halusnya agar lebih halus
- Campurkan cabai bubuk dengan bumbu halusnya
- Sangrai cabai bubuk dengan bumbu halusnya 1-2 menit agar cabai bubuk dapat awet hingga 1 tahun
- Siapkan bumbu tambahan yaitu 2 sendok makan gula halus, 1 ½ bungkus bumbu penyedap, 1 sendok teh garam dan dapat ditambahkan 3 sdm terasi yang sudah dikeringkan
- Blender bumbu tambahan agar tidak menggumpal
- Campurkan bumbu tambahan ke dalam cabai bubuk. Sebaiknya dicampurkan saat cabai bubuk benar-benar sudah dingin agar menghindari penggumpalan pada gula halus sehingga rasa manis tidak merata keseluruh bagian cabai bubuk.



Gambar 5. Proses Pembuatan Bubuk Cabai atau Abon Cabai



Gambar 6. Kegiatan Praktek atau Demonstrasi Pembuatan Abon Cabai

### 3. Hilir: Sub Sistem Pemasaran dan Sub Sistem Penunjang melalui Unit Bisnis Kelompok Wanita Tani (KWT) Lasarasati

Permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Larasati di Desa Andongsari adalah tidak adanya program kegiatan yang pasti. Oleh sebab itu, kegiatan perbanyakkan refugia dan diversifikasi cabai merah besar yang telah dilakukan pada program pengabdian ini sebagai awal terciptanya unit usaha pada KWT Larasati, sehingga dapat dijadikan sebagai program kegiatan kelompok. Program ini sekaligus sebagai program pemberdayaan masyarakat, khususnya kelompok wanita tani.

Unit usaha yang tercipta perlu adanya pengetahuan terutama dalam kegiatan pemasaran. Pemasaran menurut Kotler dan Keller (2012) pada sisi manajemen adalah fungsi organisasi dan serangkaian proses untuk menciptakan, mengkomunikasikan, dan menghantarkan nilai kepada pelanggan dengan cara yang menguntungkan organisasi dan pemegang kepentingannya.

Oleh sebab itu, pada pengabdian ini dilakukan penyuluhan dan pendampingan mengenai sub sistem pemasaran, terutama pada kegiatan promosi. Kegiatan promosi yang dilakukan dimulai dari pemilihan kemasan, pemberian label, hingga promosi melalui media sosial seperti, instagram dan *whatsapp*.

Penyuluhan diawali dengan pengetahuan tentang arti penting pemilihan kemasan pada produk-produk industri pangan. Pemilihan kemasan pada produk-produk industri makanan dan minuman yang tepat akan memberikan nilai lebih terhadap ketertarikan konsumen. Selain itu, yang paling utama dalam pemilihan kemasan yang tepat akan memberikan kemudahan dalam penggunaannya, serta makanan atau minuman yang ada di dalamnya tidak mudah rusak karena lebih terlindungi. Berikut kemasan Abon Cabai Andongsari yang dipilih. Terlihat pada Gambar 7 menunjukkan tutup botol dapat dibuka dengan cara diputar dengan adanya lubang-lubang yang memudahkan bubuk abon cabai dikeluarkan bila dituangkan.



Gambar 7. Pemilihan Kemasan yang Tepat

Pemberian label pada kemasan produk makanan perlu diperhatikan agar pemasaran produk dipercaya oleh konsumen. Informasi-informasi yang didapatkan oleh konsumen sebelum memberi suatu produk, khususnya produk makanan akan menjadi salah satu factor penentu dalam pengambilan keputusan untuk membeli. Oleh karena itu, perlunya penyuluhan kepada KWT Larasati mengenai *Labelling* pada unit usahanya. Hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan label suatu produk makanan sebagai berikut:

1. *What?*

Menunjukkan produk apakah yang akan dijual

2. *Who?*

Menunjukkan siapa yang memproduksi atau yang mendistribusikan

3. Nama merek

Adanya nama merek menunjukkan identitas suatu produk

4. Komposisi

Memberikan informasi mengenai bahan-bahan apa yang digunakan oleh produsen, sehingga mengetahui kandungan gizinya. Pada produk makanan kesehatan, biasanya selain informasi komposisi juga memberikan informasi kandungan gizi

5. *Netto*

Menunjukkan berat bersih isi produk dalam suatu kemasan

6. *Expired date*

Menunjukkan waktu kadaluarsa, sehingga konsumen terjamin dari produk yang sudah tidak layak konsumsi atau menghindari keracunan

7. Alamat

Alamat produksi dan distributor akan memberikan peluang terhadap pasar yang lebih luas, sehingga ada pun hal lain adanya kedekatan antara produsen dan konsumen

8. *Tagline*

Indonesia sering menyebut *tagline* dengan jargon dari suatu produk yang menunjukkan ciri khas atau sifat dari suatu produk

Kedelapan poin ini dituangkan dalam desain label kemasan Abon Cabai Andongsari pada Gambar 8 Berikut ini:



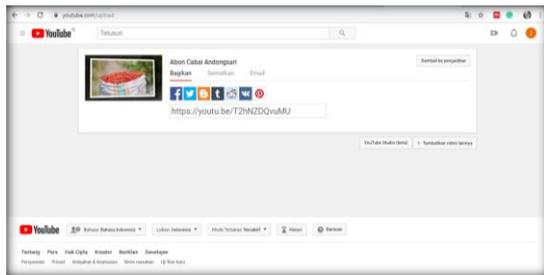
Gambar 8. Desain Label Kemasan Abon Cabai Andongsari



Gambar 9. Kelompok Wanita Tani (KWT) Larasati di Desa Andongsari



Gambar 10. Sistem Pemasaran Online Abon Cabai Andongsari melalui Instagram Bisnis Lokal



Gambar 11. Youtube Channel Abon Cabai Andongsari sebagai Media Pemasaran Online

Selanjutnya adalah kegiatan penyuluhan dan pendampingan dalam kegiatan promosi *online* produk melalui media sosial. Pada kegiatan pengabdian ini media sosial yang kami pilih adalah YouTube Channel dan Instagram. Pemilihan kedua media sosial ini berdasarkan data Global Web Index (2018) yang menyatakan bahwa pengguna platform media sosial Indonesia terbanyak adalah YouTube. Instagram dan *Whatspp* masuk dalam 4 besar pengguna di Indonesia.

Hal ini diharapkan melalui YouTube Channel, Abon Cabai Andongsari lebih banyak dikelola di Indonesia dan Instagram Bisnis Lokal yang terintegrasi langsung dengan *whatsapp* ketua KWT Larasati untuk mempermudah konsumen dalam pemesanan dan pembelian.

## SIMPULAN

Simpulan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah program kegiatan dalam solusi alternatif menghadapi permasalahan yang ada pada masyarakat di Desa Andongsari, khususnya para petani cabai merah besar dapat berjalan dengan baik sesuai dengan program yang telah direncanakan. Hal ini terbukti dari adanya kegiatan hulu yang dilakukan adalah penyuluhan dan praktek perbanyak tanaman refugia sebagai bentuk konservasi musuh alami bagian dari pengelolaan hama terpadu (PHT) di budidaya cabai merah besar. Hal ini adalah bentuk sistem pertanian berkelanjutan khususnya pada budidaya cabai merah besar.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan hilirisasi cabai merah besar pada subsistem pengolahan, pemasaran, dan penyuluhan dalam pemberdayaan masyarakat. Kegiatan subsistem pengolahan yang dilakukan adalah kegiatan agroindustri melalui diversifikasi produk cabai menjadi abon cabai. Kegiatan pemasaran produk abon cabai melalui

penyuluhan dan pendampingan terbentuknya manajemen produksi dan pemasaran dalam upaya pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui kegiatan Produksi Unit Bisnis Abon Cabai Andongsari dan adanya media social instagram bisnis lokal yang terintegrasi dengan *whatsapp* untuk pemasaran abon cabai Andongsari yang dikelola oleh Kelompok Wanita Tani Larasati.

## DAFTAR PUSTAKA

- Global Web Index. (2018). *Most Active Social Media Platforms*. Diunduh dari : <http://www.globalwebindex/htmlamostactivesocialmesiaplatform.html> tanggal 9 Desember 2019.
- Hani, Magfiroh, Ibanah. (2018). Buku Ajar: *Manajemen Pemasaran dan Rantai Pasok*. Jember: Unej Press.
- Kotler, Philip dan Keller, Lanne. 2009. *Marketing Management*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Muhlison dkk. (2018). *Pengembangan Refugia dan Konservasi Musuh Alami Pada Pertanaman Cabe Besar di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu*. Naskah Tidak Dipublikasikan. Jember: LP2M Unej.
- Saragih, Bungaran. (2006). *Suara Agribisnis*. Jakarta: PT Permata Wacana Lestari.
- Widiyatmoko. (2019). *Bersahabat Dengan Alam Guna Mewujudkan Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tanaman Cabe*. Yogyakarta: Balai Proteksi Tanaman Pertanian Dinas Pertanian.