

**SEKOLAH LAPANG IKLIM SEBAGAI UPAYA MENGINISIASI  
KEBERDAYAAN PETANI TEBU DESA WONOKERTO KECAMATAN  
BANTUR KABUPATEN MALANG**

Oleh

**WIKAN WAHYU DYATMIKO**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
MALANG  
2019**

**SEKOLAH LAPANG IKLIM SEBAGAI UPAYA MENGINISIASI  
KEBERDAYAAN PETANI TEBU DESA WONOKERTO KECAMATAN  
BANTUR KABUPATEN MALANG**

Oleh

**WIKAN WAHYU DYATMIKO**

**155040107111011**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana  
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**MALANG**

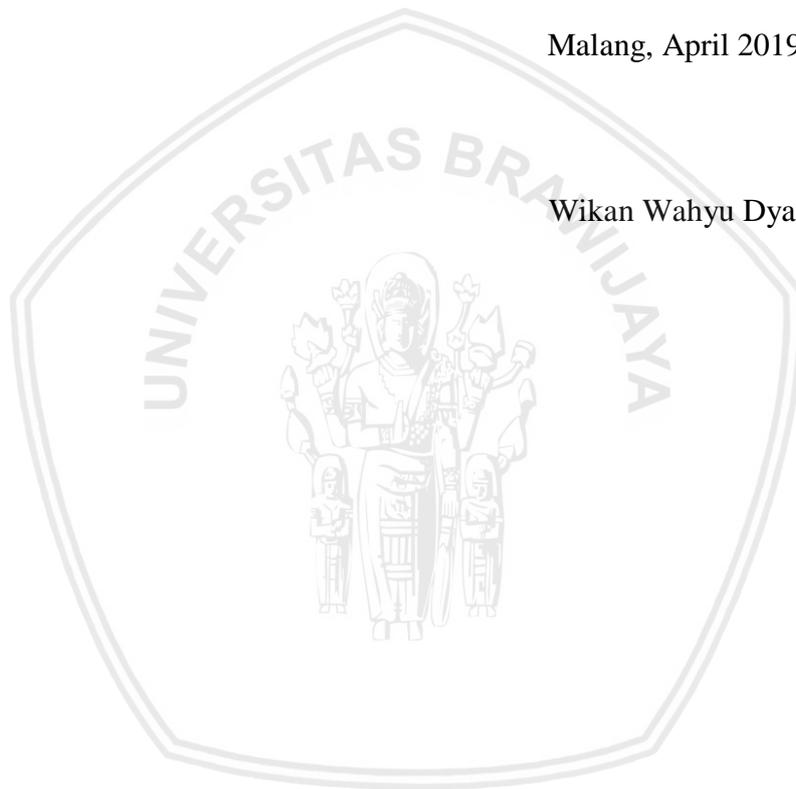
**2019**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri, dengan bimbingan komisi pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar di perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjukkan rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, April 2019

Wikan Wahyu Dyatmiko



## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Sekolah Lapang Iklim Sebagai Upaya Menginisiasi  
Keberdayaan Petani Tebu Desa Wonokerto Kecamatan  
Bantur Kabupaten Malang  
Nama : Wikan Wahyu Dyatmiko  
NIM : 155040107111011  
Program Studi : Agribisnis

Disetujui:

Pembimbing Utama,

Setiyo Yuli Handono, SP., MP., MBA.  
NIP. 19820716 200604 1 001

Diketahui,

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

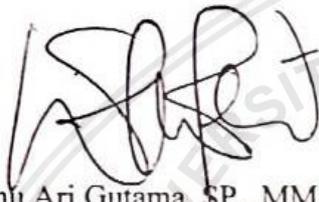
Mangku Purnomo, SP., M.Si., Ph.D.  
NIP. 19770420 200501 1 001

Tanggal Persetujuan:

## LEMBAR PENGESAHAN

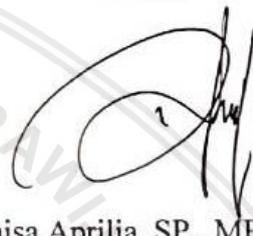
Mengesahkan  
**MAJELIS PENGUJI**

Penguji I,



Wisnu Ari Gutama, SP., MMA.  
NIP. 19760914 200501 1 002

Penguji II,



Anisa Aprilia, SP., MP., MBA.  
NIK. 2016098704252001

Penguji III,



Setiyo Yuli Handono, SP., MP., MBA.  
NIP. 19820716 200604 1 001

Tanggal Lulus :

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada seluruh pihak yang senantiasa memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian skripsi yang saya susun. Saya selaku penulis sangat berterimakasih atas segala bentuk dukungan yang diberikan dan saya merasa sangat bersyukur atas pertemuan yang terjadi sehingga kita dapat saling mengenal dan membantu dalam berbagai kesulitan. Pihak-pihak tersebut diantaranya:

1. Keluarga Penulis, Ibu Udayati Yuniari Puspitarini, Bapak Dhistyo Bihandoko dan kedua kakak saya Ridhanisa Ayu Mayasari dan Hanifa Noviari Dewi. Terimakasih atas semua dukungan dan doanya sehingga saya dapat mencapai tahap ini.
2. Dosen Pembimbing Bapak Setiyo Yuli Handono SP., MP., MBA. Terimakasih atas bimbingannya selama penyusunan skripsi hingga skripsi yang saya susun dapat terselesaikan.
3. Rekan-rekan penulis yang selalu memberikan semangat, motivasi dan membantu selama penyusunan skripsi ini yaitu Sania, Reza, Noan, Ola, Rara, Jodie dan Salman. Terimakasih atas pengaruh positif dan semuanya yang kalian berikan, merasa beruntung mengenal kalian.

Serta teman-teman dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih.

*Dan untuk orang diluar sana yang sedang menghadapi berbagai masalah dan kesulitan,  
terimakasih telah berjuang, kamu tak apa dan kamu tak sendiri.*

## RINGKASAN

**WIKAN WAHYU DYATMIKO. 155040107111011. Sekolah Lapang Iklim Sebagai Upaya Menginisiasi Keberdayaan Petani Tebu Desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Di bawah bimbingan Setiyo Yuli Handono, SP., MP., MBA**

---

Keberdayaan petani merupakan salah satu hal penting dalam pembangunan sektor pertanian. Daya yang dimiliki petani akan memungkinkan petani dalam mengatasi masalah yang dihadapi selama kegiatan budidaya. Keberdayaan petani akan menimbulkan kemandirian, kemampuan untuk melakukan, memahami serta mengaplikasikan dalam berbagai kegiatan pembangunan. Selain itu, keberdayaan petani penting untuk ditingkatkan agar mereka memiliki kesiapan dan mampu bersaing dalam lingkup global.

Upaya untuk menginisiasi keberdayaan petani dapat melalui kegiatan sekolah lapang. Salah satu wilayah pelaksanaan sekolah lapang berlokasi di Desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Hal tersebut atas dasar pertimbangan produksi tebu di Kabupaten Malang yang mengalami permasalahan terjadinya penurunan produksi, data yang diolah dari Badan Pusat Statistik (2018) menunjukkan bahwa terjadinya penurunan produksi tebu sebesar 2.5% dari tahun 2016 ke tahun 2017. Program yang diberikan oleh pemerintah dan dijadikan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan produksi tebu kerap kali menghadapi masalah. Faktor utama dan menjadi penyebab kegagalan program tersebut dikarenakan program yang disampaikan bersifat *top-down* dan tidak mampu memenuhi kebutuhan masyarakat penerima program. Selain itu, keterbatasan informasi yang dimiliki petani menyebabkan ketidakmampuan dalam mengatasi permasalahan.

Upaya yang dilakukan oleh organisasi nirlaba USAID APIK (Adaptasi Perubahan Iklim dan Ketangguhan) telah diterapkan dan menjawab permasalahan tersebut adalah melalui program sekolah lapang iklim. Program tersebut memberikan pemahaman agroklimat kepada petani tebu Desa Wonokerto. Program ini diharapkan bagi petani dapat menjadi individu yang berdaya atas peningkatan kapasitas dalam diri sehingga mampu memanfaatkan potensi yang dimiliki. Maka dari itu, penting untuk melakukan penelitian mengenai pelaksanaan sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto. Tujuan diadakannya penelitian ini untuk menganalisis pelaksanaan program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto serta menganalisis dampak program sekolah lapang iklim terhadap keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto.

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian yang dilaksanakan pada bulan Desember 2018 hingga Februari 2019. Informan dalam penelitian ini adalah peserta sekolah lapang iklim yang turut aktif dalam menjaga keberlanjutan program. Kedua tujuan yang dirumuskan dijawab melalui analisis kualitatif dari data-data yang diperoleh selama kegiatan pengambilan data baik melalui wawancara mendalam, observasi serta dokumentasi.

Pelaksanaan sekolah lapang iklim terdiri atas berbagai tahapan. Program sekolah lapang iklim sesuai dengan kebutuhan petani tebu terhadap pengetahuan agroklimat. Program yang dilaksanakan merupakan pembelajaran sosial

menggunakan konsep *learning by doing* mendorong peserta untuk terlibat dalam kegiatan. Peserta mengharapkan ada pendampingan serta penyampaian informasi dari pihak-pihak penyelenggara. Masih adanya evaluasi terhadap program yang berlangsung menjadi pertimbangan tindak lanjut dari program sekolah lapang iklim.

Program sekolah lapang iklim memberikan dampak dalam menginisiasi keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto dimana terjadinya peningkatan pemahaman petani. Adanya perubahan kemampuan manajerial terhadap kegiatan budidaya yang dijalani. Sekolah lapang iklim juga memberikan dampak baik pada keadaan sosial. Peserta juga turut berperan aktif dalam menyebarkan kembali informasi yang dimiliki sebagai salah satu bentuk menginisiasi keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto. Terjadinya perubahan pada kemampuan dalam pengambilan keputusan serta mengatasi permasalahan yang dihadapi.

Saran yang diberikan dari penelitian ini ditujukan kepada peserta, penyelenggara, petani tebu Desa Wonokerto dan pembaca. Bagi peserta sekolah lapang iklim perlu berperan sebagai agen perubahan petani tebu Wonokerto melalui penyebaran informasi yang didapatkan selama sekolah lapang iklim. Pihak penyelenggara disarankan untuk melakukan kegiatan pendampingan dan penyebaran informasi terbaru kepada peserta sekolah lapang. Apabila pihak penyelenggara berencana melakukan kegiatan lanjutan, disarankan untuk memberikan proporsi praktik yang lebih banyak dibandingkan penyampaian materi. Masyarakat tani desa wonokerto disarankan untuk berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan kegiatan. Sedangkan untuk pembaca dan peneliti disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemberdayaan melalui program sekolah lapangan iklim dan dampak pemberdayaan di samping aspek dalam studi ini.

## SUMMARY

**WIKAN WAHYU DYATMIKO. 155040107111011. Climate Field School as an Effort to Initiate Sugar Cane Farmers Empowerment in Wonokerto Village Sub-District Bantur Malang Regency. Supervised by Setiyo Yuli Handono, SP., MP., MBA**

---

The empowerment of farmers is one of the important things in the development of the agricultural sector. The power owned by farmers will enable farmers to overcome the problems faced during cultivation. So that with the empowerment of farmers, independence arises, the ability to do, understand and apply in various development activities. Besides that, the empowerment of farmers is important to improve so that they have readiness and are able to compete globally.

Efforts to initiate the empowerment of farmers can be through field school activities. One area of field school implementation is located in Wonokerto Village, Bantur Sub-District, Malang Regency. This is based on the consideration of the sugar cane production in Malang Regency encountered decreasing production problems, processed data from the Badan Pusat Statistik (2018) shows that there is a decrease in sugar cane production by 2.5% from 2016 to 2017. Many programs provided by the government and used to improve the welfare of farmers through increasing sugarcane production frequently facing problems. The main factor and cause of the program failure were because top-down program and unable to meet the needs of the recipient community. Besides that, the limited information possessed by farmers causes an inability to overcome problems.

The action that have been taken by nonprofit organization USAID APIK (“*Adaptasi Perubahan Iklim dan Ketangguhan*”) and answers to these problems is through the climate field school program. One of the regions that received the program was Wonokerto Village, Bantur Sub-District, Malang Regency. This program is expected to enable farmers to become empowered individuals and increase their capacity so that they are able to utilize their potential. Therefore, it is important to conduct research on the implementation of climate field schools in Wonokerto Village. The purpose of this research was to analyze the implementation of climate field school programs in Wonokerto village and analyze the impact of climate field school programs on the empowerment of sugarcane farmers in Wonokerto Village.

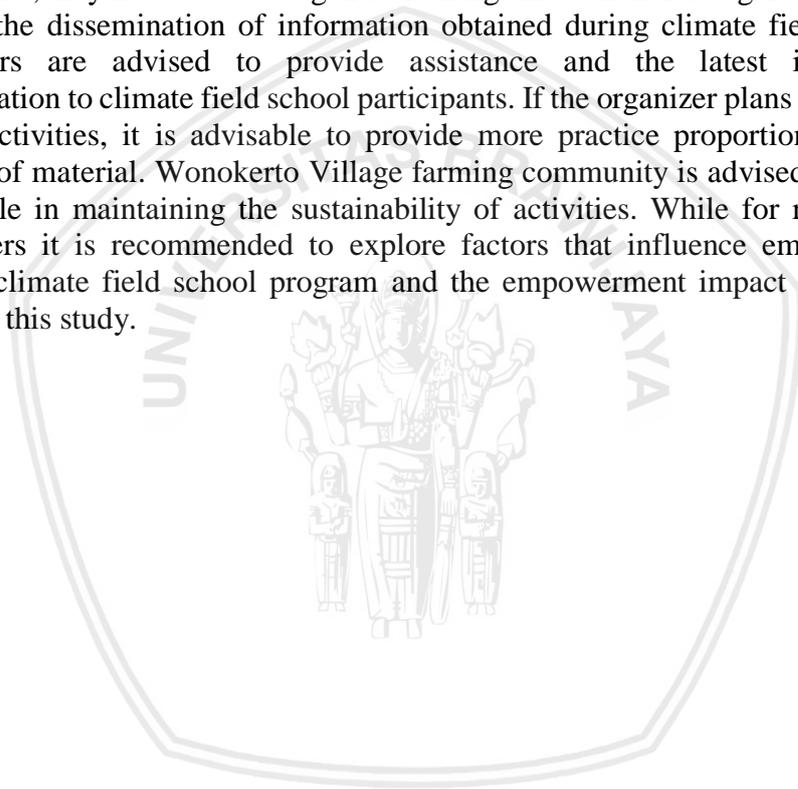
This research using a qualitative approach. Research conducted from December 2018 to February 2019. Informants in this research were climate field school participants who actively participated in maintaining the sustainability of the program. The two objectives formulated were answered through qualitative analysis of the data obtained during the data collection activities both through in-depth interviews, observation, and documentation.

The implementation of climate field schools consists of various stages. Climate field school programs are in accordance with the needs of sugarcane farmers for agro-climate knowledge. The program implemented is social learning using the concept of learning by doing encourages participants to engage in activities. Participants expect assistance and information from the organizers. The

ongoing evaluation of the program is to determine the follow-up action after climate field school programs.

The climate field school program had an impact in initiating the empowerment of sugarcane farmers in Wonokerto village where there was an increase in farmers understanding. There is a change in managerial ability towards the cultivation activities that are undertaken. Climate field schools also have a good impact on social conditions. Participants also took an active role in disseminating the information they had as one form of initiating the empowerment of sugarcane farmers in Wonokerto Village. The change in the ability to make decisions and overcome the problems faced.

Suggestions given from this research are aimed at participants, organizers, sugarcane farmers in Wonokerto Village and the readers. For climate field school participants, they need to act as agents of change in Wonokerto sugarcane farmers through the dissemination of information obtained during climate field schools. Organizers are advised to provide assistance and the latest information dissemination to climate field school participants. If the organizer plans to carry out further activities, it is advisable to provide more practice proportions than the delivery of material. Wonokerto Village farming community is advised to play an active role in maintaining the sustainability of activities. While for readers and researchers it is recommended to explore factors that influence empowerment through climate field school program and the empowerment impact besides the aspect of this study.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Sekolah Lapang Iklim Sebagai Upaya Menginisiasi Keberdayaan Petani Tebu Desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang”. Penelitian ini mengenai bagaimana sekolah lapang iklim yang dilakukan dapat mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi petani tebu terutama yang berkaitan dengan iklim. Sehingga adanya program tersebut diharapkan mampu menjadikan petani individu yang berdaya. Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah untuk menganalisis pelaksanaan program sekolah lapang serta dampak keberdayaan petani tebu setelah adanya program sekolah lapang iklim.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali lebih dalam mengenai kegiatan sekolah lapang iklim yang berlangsung di Desa Wonokerto serta dampaknya terhadap keberdayaan petani tebu di desa tersebut. Penelitian diadakan pada Desember 2018 hingga Februari 2019.

Hasil penelitian menunjukkan sekolah lapang iklim mampu memenuhi kebutuhan petani serta melibatkan petani dalam seluruh kegiatan yang dilakukan. Disamping itu, program sekolah lapang iklim memberikan dampak positif pada pelaksanaan budidaya tebu yang dilakukan petani. Saran-saran yang diberikan ditujukan kepada peserta sekolah lapang iklim bertujuan untuk menjadikan peserta sebagai inisiator keberdayaan petani tebu lain di Desa Wonokerto.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan baik dalam penulisan maupun pelaksanaan penelitian. Maka dari itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga penulisan penelitian ini dapat lebih baik dari sebelumnya. Disamping itu, penulis berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membaca.

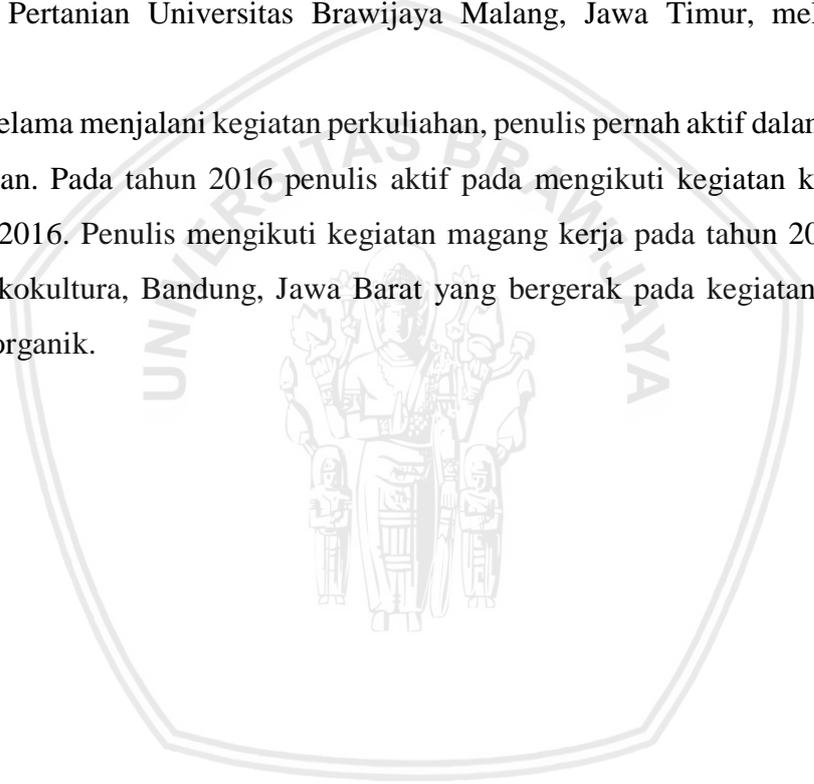
Malang, April 2019

Penulis

## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Denpasar tanggal 20 Oktober 1997 sebagai putra terakhir dari dua bersaudara dari Bapak Dhistyo Bihandoko dan Ibu Udayati Yuniari Puspitarini. Penulis menempuh pendidikan dasar Sekolah Dasar Istiqamah Bandung pada tahun 2003 sampai 2009, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 27 Bandung pada tahun 2009 hingga selesai pada tahun 2012. Tahun 2012 sampai 2015, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 23 Bandung. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur, melalui jalur SPMK.

Selama menjalani kegiatan perkuliahan, penulis pernah aktif dalam kegiatan kepanitiaan. Pada tahun 2016 penulis aktif pada mengikuti kegiatan kepanitiaan RASTA 2016. Penulis mengikuti kegiatan magang kerja pada tahun 2018 di PT. Famili Ekokultura, Bandung, Jawa Barat yang bergerak pada kegiatan budidaya sayuran organik.



## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Kegunaan Penelitian.....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Tinjauan Teoritis.....	11
2.2.1 Sekolah Lapang Iklim.....	11
2.2.2 Keberdayaan Masyarakat.....	15
2.2.3 Penyuluhan Partisipatif.....	17
2.2.4 Teori Capacity Building.....	18
2.3 Kerangka Pemikiran.....	19
<b>III. METODOLOGI.....</b>	<b>21</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	21
3.2 Penentuan Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	21
3.3 Teknik Penentuan Informan.....	21
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.5 Teknik Analisis Data.....	24
3.6 Keabsahan Data.....	25
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>
4.1 Gambaran Umum Wilayah.....	27



	Halaman
4.1.1 Keadaan Geografis .....	27
4.1.2 Karakteristik Informan .....	28
4.2 Pelaksanaan Sekolah Lapang Iklim .....	29
4.2.1 Tahap Perencanaan .....	31
4.2.2 Tahap Pelaksanaan .....	32
4.2.3 Tahap Pendampingan .....	35
4.2.4 Tahap Evaluasi .....	35
4.2.5 Tindak Lanjut .....	37
4.3 Dampak Sekolah Lapang Iklim .....	38
4.3.1 Dampak Terhadap Intelektual .....	38
4.3.2 Dampak Terhadap Kemampuan Manajerial.....	44
4.3.3 Dampak Terhadap Keadaan Sosial.....	46
4.3.4 Dampak Terhadap Praktik Budidaya.....	49
V. PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN .....	61



## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Pembagian Wilayah Berdasarkan Dusun.....	27
2.	Data Penguasaan Lahan Desa Wonokerto .....	27
3.	Macam Pekerjaan Masyarakat Desa Wonokerto .....	28
4.	Karakteristik Informan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
5.	Tabulasi Silang Pendidikan .....	29
6.	Tabulasi Silang Dusun Tinggal .....	29
7.	Motivasi Peserta dalam Mengikuti SLI .....	32
8.	Jumlah Kehadiran Peserta SLI.....	33
9.	Evaluasi Pelaksanaan SLI.....	36
10.	Perubahan Pemahaman Petani Setelah SLI .....	39
11.	Gagasan yang Timbul dari Diri Peserta SLI.....	41
12.	Perubahan Kemampuan Manajerial Peserta SLI .....	44
13.	Pengaruh SLI terhadap Pengambilan Keputusan .....	50
14.	Perubahan dalam Mengatasi Permasalahan Setelah Adanya SLI.....	51
15.	Kesadaran Peserta Terhadap Automatic Weather Station .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran .....	20
2.	<i>Flowchart</i> Pelaksanaan Sekolah Lapang Iklim .....	30
3.	Struktur Kepengurusan SLI .....	34
4.	Jejaring yang Dimiliki Petani Setelah Adanya SLI .....	47



**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Panduan Wawancara.....	62
2.	Contoh Transkrip Wawancara .....	65
3.	Contoh Analisis Data Kualitatif.....	72
4.	Dokumentasi Kegiatan.....	78
5.	Data luas dan Produksi Tebu Rakyat Menurut Kecamatan di Kabupaten Malang, 2016-2017 .....	79



# SEKOLAH LAPANG IKLIM: MEMBERDAYAKAN PETANI UNTUK MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM

## *CLIMATE FIELDS SCHOOL: FARMERS EMPOWERMENT FOR ENCOUNTERING CLIMATE CHANGE*

Wikan Wahyu Dyatmiko<sup>1</sup>, Setiyo Yuli Handono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Sarjana, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Jl. Veteran, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang 65145, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang 65145, Indonesia

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak sekolah lapang iklim sebagai salah satu upaya memberdayakan petani guna menghadapi perubahan iklim. Pemberdayaan menjadi hal yang penting penting dikarenakan isu perubahan iklim menjadi permasalahan yang dialami semua pihak terlebih pelaku dalam kegiatan pertanian yang bergantung pada iklim. Lokasi penelitian di Desa Wonokerto, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang terhadap 15 peserta sekolah lapang iklim. 4 dari 15 informan merupakan *key informan* yang berperan sebagai ketua kelompok tani, ketua kelas, pendamping lokal dan perangkat desa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis kualitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan program sekolah lapang iklim berjalan baik dan sesuai dengan kebutuhan petani tebu Desa Wonokerto. Hal tersebut memberikan dampak terhadap peningkatan kapasitas dalam diri petani terutama yang menjadi peserta sekolah lapang iklim. Dampak peningkatan kapasitas diri petani meliputi peningkatan intelektual, kemampuan manajerial, keadaan sosial dan praktik kegiatan budidaya tebu. Adanya dampak positif yang dirasakan oleh peserta, menunjukkan bahwa penting untuk menjaga keberlanjutan program sekolah lapang iklim. Oleh karena itu diperlukannya keterlibatan seluruh pihak dalam program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto agar dampak tersebut dapat pula dirasakan oleh semua masyarakat di Desa Wonokerto dalam menghadapi perubahan iklim.

Kata kunci: sekolah lapang iklim; perubahan iklim; pemberdayaan

### ABSTRACT

*The aim of this study is to determine the impact of climate field school program as an effort to empowering farmers encounter climate change. Empowerment is necessary because the issue of climate change is a problem experienced by all parties, especially actors in agricultural activities that are rely on the climate. The research was in Wonokerto Village, Bantur District, Malang Regency to 15 climate field school participants. 4 of the 15 informants were key informants who has a role as chairman of farmer groups, class leaders, local assistants and village officials. This study uses a qualitative approach with descriptive qualitative analysis methods. The results showed that the implementation of the climate field school program was running well and fulfill the needs of sugarcane farmers in Wonokerto Village. The program has an impact on increasing capacity in farmers, especially those who are participants in climate field schools. The impact of increasing the self-capacity of farmers includes increased intellectual, managerial abilities, social conditions and practices of sugarcane cultivation. The positive impact felt by the participants shows that it is necessary to maintain the sustainability of the climate field school program. Therefore, the involvement of all parties in the climate field school program in Wonokerto village is needed so all communities in Wonokerto Village can also feel the impact for encounter the climate change.*

*Keywords: climate field school; climate change; empowerment*

### 1. Pendahuluan

Sekolah lapang iklim diharapkan mampu meningkatkan kemampuan orang yang terlibat

untuk merencanakan kegiatan usahatani yang dilakukan melalui pengembangan keterampilan terapan pengkajian agroekosistem secara

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keberdayaan petani merupakan bagian penting dalam pengembangan sektor pertanian. Hal tersebut dikarenakan petani menghadapi berbagai permasalahan dalam kegiatan usahatani yang mereka lakukan. Tanpa adanya keberdayaan menimbulkan ketidakmampuan untuk mengatasi permasalahan yang mereka hadapi. Keberdayaan yang dimiliki oleh petani akan meningkatkan peran petani dan menjadikannya sebagai subjek pembangunan. Permasalahan yang dihadapi guna meningkatkan kesejahteraan secara merata dapat dilakukan dengan memfungsikan pengetahuan dan menumbuhkan mental kreatif para petani (Luran & Lampe, 2016). Selain itu, dengan adanya peningkatan keberdayaan petani melalui program pemberdayaan akan menciptakan kemandirian sehingga masyarakat mampu berbuat, memahami serta mengaplikasikan dalam berbagai kegiatan pembangunan (Mangowal, 2013). Keberdayaan petani yang berarti kapasitas diri harus senantiasa ditingkatkan dan dikembangkan. Hal tersebut bertujuan agar petani mampu menghadapi persaingan global (Subagio dkk., 2008).

Kabupaten Malang merupakan salah satu wilayah pelaksanaan program sekolah lapang iklim. Sekolah lapang iklim dilaksanakan di Desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Pelaksanaan program sekolah lapang iklim didasari pada pertimbangan Kabupaten Malang merupakan daerah dengan produksi tebu rakyat tertinggi di Jawa Timur. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (2018a) pada Lampiran 5 menunjukkan bahwa produksi tebu rakyat pada tahun 2016 mencapai angka 4.001.879 ton namun di tahun 2017 produksi tebu mengalami penurunan sebesar 2.5% menjadi 3.899.232 ton. Bersamaan dengan hal tersebut, produksi tebu rakyat pada tingkat kecamatan pun turut mengalami penurunan. Produksi tebu di Kecamatan Bantur pada tahun 2016 mencapai angka 227.664 ton, di tahun berikutnya mengalami penurunan sebesar 3.63% menjadi sebesar 219.385 ton. Terjadinya penurunan produksi tebu rakyat menunjukkan bahwa terdapat permasalahan yang timbul dalam kegiatan usahatani tebu di Kabupaten Malang. Hal tersebut secara langsung menyebabkan penurunan pada pendapatan petani dan mempengaruhi kesejahteraan petani tebu.

Prayuningsing & Haryati (2008) menyatakan bahwa, upaya yang dilakukan sebagai bentuk meningkatkan produksi dalam sektor pertanian dapat melalui program ekstensifikasi maupun intensifikasi pertanian, akan tetapi, upaya-upaya tersebut kerap kali mengalami hambatan dan tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kegiatan ekstensifikasi merupakan kegiatan pembukaan lahan baru sebagai lahan pertanian. Kegiatan tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan di Pulau Jawa. Hal tersebut dikarenakan kepadatan penduduk yang menyebabkan kebutuhan terhadap hunian semakin tinggi. Kondisi tersebut ditambah dengan perkembangan industri yang pesat menyebabkan lahan-lahan produktif yang digunakan untuk kegiatan pertanian justru beralih menjadi area industri. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (2018b) menunjukkan bahwa, luas lahan tebu rakyat di Provinsi Jawa Timur mengalami penurunan. Tahun 2016 luas lahan mencapai 181.939 Ha sedangkan pada tahun 2017 sebesar 177.700. Hal tersebut menunjukkan bahwa program ekstensifikasi tidak berjalan dengan baik terutama di Provinsi Jawa Timur.

Kegiatan intensifikasi pertanian bukan berarti tidak memiliki hambatan dalam pelaksanaannya. Intensifikasi pertanian yang dulu sempat berhasil ditunjukkan dengan peningkatan produktivitas hingga tercapainya swasembada pangan justru menyebabkan degradasi lahan dan menyebabkan kegiatan pertanian yang dilakukan saat ini tidak berkelanjutan (Prayuningsing & Haryati, 2008). Hanjani, Sihombing, & Kesuma (2015) dalam penelitiannya menyatakan program Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI) belum mampu mencapai sasaran. Masalah kerap kali timbul terutama dalam pelaksanaan program. Petani TRI sebagian besar hanya memiliki lahan yang sempit dan modal yang sedikit, disamping itu, teknologi yang diberikan belum diserap seutuhnya oleh petani.

Program lain yang diberikan oleh pemerintah dan dijadikan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan keberdayaan petani melalui program pemberdayaan kerap kali menghadapi masalah. Faktor utama dan menyebabkan kegagalan program tersebut dikarenakan program yang disampaikan bersifat *top-down* tanpa memperhatikan kebutuhan dan potensi di masyarakat tersebut. Program yang bersifat *top-down* memiliki peluang penyampaian aspirasi dan pengembangan inspirasi masyarakat yang sangat kecil, padahal masyarakatlah yang menjadikan

kunci keberhasilan dari program yang diterapkan pada suatu wilayah (Daniel dkk., 2008).

Selain permasalahan tersebut, terdapat petani yang tidak mendapatkan informasi terkait dengan kegiatan pertanian mengenai subsistem hulu hingga ke hilir. Adanya informasi tersebut dapat berguna untuk meningkatkan wawasan yang dimiliki serta mengaplikasikannya dalam kegiatan pertanian yang dilakukan. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar petani mengalami kesulitan dalam mengakses maupun menerima informasi. Meskipun begitu, masyarakat tani memiliki potensi dalam meningkatkan wawasan yang dimiliki, memberikan aspirasi guna keputusan yang akan diambil serta mengembangkan inspirasi yang dimiliki (Daniel dkk., 2008).

Salah satu upaya yang diterapkan dan menjawab kebutuhan tersebut melalui program sekolah lapang. Sekolah lapang pertama kali diterapkan pada awal tahun 1990an pada kegiatan pelatihan petani dalam penyampaian informasi prinsip-prinsip pengendalian hama terpadu kepada petani padi yang berlokasi di Asia Tenggara (*Food and Agriculture Organization of the United Nation*, 2015). Seiring dengan berjalannya waktu, program sekolah lapang terus mengalami perkembangan hingga pembelajaran mengenai agroklimat yang dikenal dengan sekolah lapang iklim. Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (2018) menyatakan bahwa, pelaksanaan program tersebut telah berlangsung sejak tahun 2011. Program sekolah lapang iklim terdiri atas 3 tahap yaitu SLI tahap 1 (SLI-1) yang merupakan sosialisasi agroklimat untuk pemerintah daerah/dinas terkait, SLI tahap 2 (SLI-2) untuk penyuluh pertanian (PPL/POPT) dan SLI tahap 3 (SLI-3) untuk kelompok tani dan petani. Hingga pertengahan tahun 2018, program sekolah lapang iklim telah dilaksanakan di 316 lokasi yang tersebar di 33 provinsi di Indonesia.

Pelaksanaan program sekolah lapang iklim didasari pada pemenuhan kebutuhan petani mengenai pemahaman terhadap iklim dan upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang timbul akibat fenomena perubahan iklim. Pemahaman untuk mengatasi permasalahan perubahan iklim dibutuhkan oleh petani dikarenakan iklim menjadi suatu tantangan tersendiri bagi pelaku usahatani terutama petani tebu dan menjadi aspek terpenting dalam pelaksanaan kegiatan

budidaya. Selain mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan iklim, diharapkan petani mampu menjadi individu yang berdaya atas peningkatan kapasitas dalam diri sehingga mampu memanfaatkan potensi yang dimiliki.

Novela, Suandi, & Farida (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa sekolah lapang iklim diharapkan dapat meningkatkan kemampuan orang yang terlibat untuk merencanakan kegiatan usahatannya melalui pengembangan keterampilan terapan dan pengkajian agroekosistem secara sistematis mulai dari persiapan lahan hingga proses terakhir budidaya meliputi pasca panen; akan tetapi Slameto, Haryadi, & Subejo (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengintroduksi inovasi padi sawah, ditemukan adanya kesenjangan hasil pembelajaran. Hal tersebut diduga karena adanya perbedaan proses pembelajaran yang belum sesuai dengan harapan atau cenderung belum efektif diterima oleh peserta. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Furaidah, Widjayanthi, & Ridjal (2016) menyatakan bahwa, pelaksanaan kegiatan sekolah lapang merupakan salah satu upaya untuk membantu petani meningkatkan hasil produksi padi. Hal yang dilakukan dengan menyusun teknologi yang sesuai dengan kondisi wilayah setempat. Akan tetapi, proses penerapan terhambat dikarenakan kurangnya pengetahuan petani mengenai teknologi tersebut.

Penelitian yang membahas mengenai program sekolah lapang petani sebagai upaya memberdayakan masyarakat dilakukan oleh Faizah (2012) yang mengevaluasi program pemberdayaan petani melalui program sekolah lapang di Desa Kamal Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan petani dilihat dari peningkatan pendapatan setelah adanya kegiatan sekolah lapang. Disisi lain, keberdayaan petani tidak selalu dilihat berdasarkan peningkatan pendapatannya melainkan kapasitas dalam diri petani tersebut sehingga mampu mengoptimalkan potensi yang dimiliki untuk menjadi individu yang berdaya.

Penelitian ini penting untuk dilakukan karena dengan adanya penelitian ini, dapat menggali program sekolah lapang iklim sebagai upaya guna menginisiasi keberdayaan petani tebu Desa Wonokerto dengan menganalisis pelaksanaan program sekolah lapang dan menganalisis dampak keberdayaan petani tebu yang

timbul oleh adanya program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang. Oleh karena itu, diperlukannya penelitian dengan judul “Sekolah Lapang Iklim Sebagai Upaya Menginisiasi Keberdayaan Petani Tebu Desa Wonokerto Kecamatan Bantur Kabupaten Malang” sehingga dengan adanya penelitian ini keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto setelah adanya program sekolah lapang iklim dapat teridentifikasi.

## 1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang, penting untuk meneliti mengenai keberdayaan masyarakat tani tebu. Hal tersebut terkait dengan bagaimana petani tebu mampu mengatasi permasalahan yang mereka hadapi dalam kegiatan usahatani. Permasalahan meliputi penurunan produksi tebu rakyat dan kesulitan akses petani terhadap informasi yang dialami oleh petani tebu di Desa Wonokerto. Adanya peningkatan daya pada petani diharapkan mampu untuk mengatasi permasalahan yang mereka hadapi. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah melalui lembaga swadaya masyarakat USAID APIK untuk meningkatkan keberdayaan masyarakat tani tebu melalui program sekolah lapang iklim. Program tersebut bertujuan untuk meningkatkan wawasan petani dalam melaksanakan kegiatan budidaya tebu yang kerap kali mendapatkan permasalahan terkait dengan perubahan iklim dan keterbatasan petani dalam mendapatkan informasi yang mendukung kegiatan yang dilakukan.

Program pemberdayaan merupakan kegiatan yang faktor keberhasilannya sangat bergantung pada peserta. Diharapkan peserta program sekolah lapang iklim dapat berperan secara aktif selama mengikuti program tersebut. Disamping itu, penyelenggara pun harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang sesuai dengan harapan sehingga mampu diterima oleh peserta secara efektif. Azizah & Banowati (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, adanya program sekolah lapang iklim diharapkan kemampuan petani dalam mengidentifikasi berbagai indikator dapat meningkat dan membuat peserta antipasif terhadap perubahan iklim.

Keberhasilan program sekolah lapang iklim yang bergantung pada partisipasi masyarakat dalam meningkatkan wawasan dan keterlibatan peserta dalam program. Adanya program sekolah lapang iklim diharapkan petani mampu

membaca kondisi iklim serta menjaga kearifan lokal untuk melaksanakan budidaya spesifik lokasi untuk meminimalisir penurunan produksi akibat fenomena iklim (Azizah & Banowati, 2015). Selain itu, adanya program sekolah lapang diharapkan petani mampu lebih meningkatkan sikap kritisnya dalam proses pengambilan keputusan yang menyangkut pengelolaan agroekosistem (Ramadhani dkk., 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian yang dilakukan penting untuk dilakukan untuk menggali keberdayaan masyarakat tani setelah adanya program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto. Pertanyaan sentral dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengalaman peserta mengikuti sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto?”. Setelah adanya pertanyaan sentral tersebut, dapat dirumuskan sub pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto?
2. Bagaimana program sekolah lapang iklim dapat memberikan dampak terhadap keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto?

### **1.3 Batasan Masalah**

Guna menghindari kesimpangan data penelitian yang dilakukan memusatkan perhatian pada:

1. Penelitian berdasarkan pada perspektif peserta terhadap pelaksanaan program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto yang menasar pada petani tebu.
2. Penelitian berfokus pada kondisi intelektual, manajerial, sosial dan praktik peserta setelah mengikuti kegiatan sekolah lapang iklim.
3. Musim tanam yang menjadi acuan adalah satu musim tanam sebelum program sekolah lapang iklim dan musim tanam setelah program berakhir.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penetapan tujuan penelitian oleh peneliti didasari atas uraian pada sub bab sebelumnya. Adapun tujuan dari diadakannya penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pelaksanaan program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto.
2. Menganalisis dampak program sekolah lapang iklim terhadap keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto.

### 1.5 Kegunaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan mampu memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun kegunaan diadakannya penelitian sebagai berikut:

1. Bagi peserta sekolah lapang iklim, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi kegiatan pemberdayaan melalui program sekolah lapang iklim berlangsung.
2. Bagi pihak penyelenggara, berguna sebagai masukan tindak lanjut kegiatan serta pertimbangan dalam penyusunan program pemberdayaan masyarakat yang mampu mengakomodir kebutuhan masyarakat.
3. Bagi masyarakat tani desa wonokerto, penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan tindak lanjut setelah adanya program sehingga keberdayaan masyarakat tani dapat berjalan secara berkelanjutan.
4. Bagi pembaca, penelitian ini berguna untuk menambah wawasan ilmu yang dimiliki terkait dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat tani melalui program sekolah lapang iklim serta tinjauan dalam melakukan penelitian lanjutan terkait program sekolah lapang iklim terutama di Desa Wonokerto.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan dan dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan penelitian mengenai sekolah lapang dilakukan oleh Novianti, Suryono, & Fauziah (2018) yang meneliti program sekolah lapang dengan bentuk kemitraan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisa tentang implementasi, bentuk kemitraan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, dan bentuk pengembangan dari program SL Kakao yang diadakan oleh lembaga swadaya masyarakat yang bergerak di bidang pengembangan masyarakat, LSM Wahana Visi Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif studi kasus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi program pemberdayaan melalui sekolah lapang menggunakan prinsip *learning by doing* yang mengacu pada prinsip pembelajaran orang dewasa dan pendidikan luar sekolah. Kemitraan yang terjadi selama program berlangsung mendapat penilaian yang baik dimana terjalinnya kerjasama yang baik dan berkelanjutan dari pihak LSM Wahana Visi Indonesia selaku inisiator, unsur masyarakat desa, pihak pemuka agama selaku motivator serta petugas penyuluh lapangan sebagai fasilitator. Hasil dari proses pemberdayaan yang terjadi berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya kakao yang diterima oleh masyarakat selaku penerima program. Sedangkan bentuk keberlanjutan yang diharapkan oleh pihak terkait terhadap program Sekolah Lapang Kakao ini antara lain pendampingan kepada masyarakat terkait komitmen masyarakat untuk terus melakukan perawatan kakao, peningkatan kapasitas pihak pemerintah, regulasi harga dalam rangka pemasaran hasil produksi kakao, realisasi kebun percontohan, perwujudan sentra kakao, dan pelatihan pengolahan hasil.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Faizah (2012) yang dilakukan di Desa Kamal Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui partisipasi, peningkatan produksi serta faktor pendorong dan penghambat program yang dilaksanakan. Metode penelitian yang digunakan adalah evaluasi secara deskriptif kualitatif dan didukung data kuantitatif.

Berdasarkan tingkat partisipasi anggota kelompok tani dalam mengikuti program SLPTT padi non hibrida bervariasi antar kelompok tani. Kegiatan sekolah lapang dapat meningkatkan produktivitas hasil pada seluruh lokasi penelitian, akan tetapi terdapat faktor teknis dan variabel sosial yang dapat mengintervensi. Faktor pendorong kegiatan berupa adanya upaya paksaan pada anggota kelompok untuk aktif dalam kegiatan kelompok tani. Sedangkan untuk faktor yang menjadi penghambat berupa tidak ada *reward* bagi kelompok tani yang melaksanakan kegiatan sesuai aturan dan *punishment* bagi pengurus kelompok tani yang kurang berupaya untuk membuat pertemuan kelompok menjadi menarik bagi anggotanya. Faktor penghambat lain adalah parameter tingkat keberhasilan program hanya berdasarkan pada tingkat produktivitas.

Fliert, Dung, Henriksen dan Dalsgaard (2007) melakukan penelitian untuk menjelaskan karakteristik dan fungsi model sekolah lapang petani serta menjelaskan mengapa model tersebut sangat tepat untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Sekolah lapang petani tidak hanya dilakukan pada pengendalian hama terpadu, akan tetapi dapat dilakukan dengan mengikuti kebutuhan di masyarakat tani dengan melakukan perubahan-perubahan yang bersifat minor tanpa mengubah prinsip dasar sekolah lapang petani. Prinsip-prinsip tersebut meliputi kapasitas, memberdayakan dan mengorganisasikan petani baik secara individu maupun secara kolektif. Kegiatan sekolah lapang yang dilakukan telah membawa banyak perubahan di tingkat individu maupun komunitas petani. Perubahan tersebut berupa keterlibatan petani dalam pembangunan pertanian di Vietnam dan menjadikannya seorang individu dengan informasi yang lebih baik serta kemampuan mengambil keputusan secara kolektif yang mengubah kondisi mereka ke arah yang lebih baik.

Friis-hansen & Duveskog (2012) mengeksplorasi hasil-hasil yang terkait dengan pemberdayaan masyarakat di Afrika Timur sebagai *ouput* dari kegiatan sekolah lapang petani. Tujuan dari diadakannya kegiatan penelitian ini adalah untuk memeriksa hubungan antara partisipasi petani dalam sekolah lapang dengan peningkatan kesejahteraan, partisipasi dengan pemberdayaan serta pemberdayaan dengan peningkatan kesejahteraan.

Pembelajaran berbasis kelompok yang dilakukan di sekolah lapang petani dapat mengarahkan petani menjadi individu yang berdaya dan membuat petani tersebut mencapai peningkatan kesejahteraan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga negara yang diteliti menunjukkan arah kecenderungan yang sama walaupun terdapat perbedaan pada masing-masing negara. Kecenderungan tersebut berupa pelaksanaan sekolah lapang yang dapat mengarahkan petani memiliki daya dan meningkatkan kesejahteraannya. Hubungan antara partisipasi sekolah lapang petani dengan pemberdayaan baik dari segi persepsi dan kekuasaan dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan adanya hubungan antara serapan inovasi dan peningkatan akses ke layanan dan keanggotaan sekolah lapang petani.

Todo & Takahashi (2011) melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui dampak program sekolah lapang terhadap peningkatan pendapatan petani. Penelitian ini memusatkan perhatian pada kegiatan sekolah lapang petani atas suatu pertimbangan. Pertimbangan tersebut berupa tujuan dari sekolah lapang yang mengarah pada peningkatan pendapatan rumah tangga petani sehingga dampak yang ditimbulkan dapat dilihat secara langsung. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data panel terhadap 269 rumah tangga yang merasakan sebelum dan sesudah terjadinya kegiatan tersebut.

Petani yang turut serta dalam kegiatan sekolah lapang mengalami peningkatan pendapatan dari masing-masing pekerja dalam rumah tangga sebanyak \$60 sampai dengan \$160. Berdasarkan penelitian ini pula diketahui bahwa besarnya peningkatan pendapatan dikarenakan penerapan inovasi seperti penggunaan varietas baru, terjadinya proses pembelajaran serta membangkitkan motivasi petani melalui kegiatan sekolah lapang.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, peneliti memandang perlu adanya penelitian yang menganalisis kegiatan sekolah lapang dalam menginisiasi keberdayaan petani tebu melalui pendekatan secara kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi kepada petani tebu terutama yang mengikuti kegiatan sekolah lapang iklim. Penelitian ini berfokus pada bagaimana peningkatan kapasitas petani tebu dan pengambilan keputusan setelah adanya program yang nantinya petani tersebut yang menjadi agen utama dalam tercapainya keberdayaan yang berkelanjutan.

## 2.2 Tinjauan Teoritis

### 2.2.1 Sekolah Lapang Iklim

Pendidikan dan pelatihan merupakan bentuk investasi kepada manusia. Cara tersebut merupakan upaya yang dilakukan demi meningkatnya kapasitas seseorang. Secara garis besar terdapat dua bentuk pendidikan dan pelatihan. Bentuk pertama adalah pendidikan dan pelatihan formal yang biasa didapatkan selama sekolah atau perguruan tinggi. Bentuk tersebut dicirikan dengan adanya hierarki dari masing-masing tingkatan kelas dan silabus. Sedangkan bentuk kedua berupa pendidikan dan pelatihan informal atau yang juga dikenal sebagai pendidikan sosial. Bentuk tersebut berada diluar sistem dan berupaya untuk menimbulkan perubahan sosial dan menguatkan posisi orang-orang yang termarginalkan. Pendidikan sosial lebih memusatkan perhatian pada menghubungkan perolehan pengetahuan dan keterampilan dengan kebutuhan sosial masyarakat (Eade, 2007).

Menurut Eade (2007) terdapat beberapa tahapan dalam melakukan pendidikan sosial, diantaranya berupa:

1. *Assessing the needs*

Pendidikan sosial memungkinkan menemui banyak kebutuhan, akan tetapi sangat penting untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik yang meningkatkan kapasitas orang yang diberikan program tersebut. Terlebih dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi sehingga penerima program dapat menjadi individu yang berdaya.

2. *Identifying the agents*

Seluruh pihak yang terlibat dalam pendidikan sosial harus memiliki tujuan dan visi yang sama satu dengan yang lain dari setiap kegiatan yang mereka jalani. Disamping itu juga pihak-pihak tersebut yang menjadi pusat dari program-program yang akan dijalankan.

3. *Challenging power structures*

Pendidikan sosial berkaitan dengan pemberdayaan dan menantang struktur kekuatan yang ada. Pendidikan sosial yang berhasil kemungkinan akan menghadapi konflik di titik tertentu. Kedewasaan untuk mengelola konflik tersebut merupakan kapasitas kritis dalam proses pembangunan.

#### 4. *Assessing achievement*

Pendidikan sosial berupaya untuk mengarah pada perubahan sikap dan dengan begitu dapat mengevaluasi dampak yang ditimbulkan. Adapun indikator-indikator dalam menilai pencapaian pendidikan sosial terdiri atas:

- a) Menemukan solusi dari permasalahan sosial yang dihadapi
- b) Meningkatkan partisipasi dalam pengambilan keputusan
- c) Kemampuan dalam membangun jejaring
- d) Hubungan sosial yang semakin baik
- e) Penikataan dalam kemampuan organisasional
- f) Peningkatan keilmuan
- g) Perolehan kolektif terhadap keterampilan khusus
- h) Harga diri yang lebih tinggi dan kemampuan dalam menyangkat stereotip negatif
- i) Peningkatan kesadaran terhadap kebutuhan masing-masing

Salah satu bentuk pendidikan sosial adalah melalui sekolah lapang. Sekolah lapang merupakan suatu wadah yang digunakan oleh petani untuk mendapatkan pembelajaran yang mengakomodir petani untuk mengembangkan potensi dan meningkatkan partisipasi mereka. Disamping itu, petani belajar untuk mengintegrasikan bidang masalah teknis dan sosial hingga mampu memberdayakan peserta sekolah lapang. Sekolah lapang juga memfasilitasi petani untuk berkomunikasi dan bekerja sama baik dengan petani lain maupun pihak lain yang berkaitan langsung dengan kegiatan budidaya yang dilakukan (Daniel dkk., 2008; Fredrix, 2014).

Sekolah lapang iklim adalah suatu kegiatan yang memberikan kesempatan kepada komunitas untuk belajar meningkatkan produktivitas dengan mengintegrasikan pengetahuan mengenai agroklimat dan mempraktikannya secara langsung. Selama kegiatan sekolah lapang iklim, petani belajar mengenai pengelolaan tanaman, pengendalian hama dan gulma, mengobservasi keadaan lingkungan sekitar lahan budidaya, mengukur suhu udara dan menganalisis kondisi tanah. Kegiatan sekolah lapang iklim berlangsung selama 11 bulan dan diikuti oleh petani secara bersamaan dan mempraktikannya di lahan yang telah disediakan (USAID APIK, 2018).

Pelaksanaan program sekolah lapang memiliki beberapa tujuan (Daniel dkk., 2008; *Food and Agriculture Organization of the United Nation*, 2015), adapun tujuan tersebut berupa:

1. Memberdayakan petani melalui proses pembelajaran berdasarkan pengalaman di lapangan.
2. Memberikan kesempatan pada petani agar mampu mengidentifikasi kebutuhan
3. Memecahkan masalah serta mengambil keputusan yang rasional yang didasari atas ilmu dan keterampilan yang telah dimiliki dalam melaksanakan seluruh aktivitas yang dilakukan

Sebagai salah metode pemberdayaan masyarakat, program sekolah lapang dilakukan secara berkala oleh sekelompok masyarakat di hamparan pertanian tertentu. Kegiatan diawali dengan membahas permasalahan yang dihadapi oleh kelompok masyarakat, diikuti dengan mengungkapkan pendapat dan berbagi pengalaman (*sharing*) mengenai alternatif untuk memecahkan masalah sesuai dengan sumberdaya yang dimiliki. Program sekolah lapang, biasanya difasilitasi oleh fasilitator atau narasumber yang berkompetan dalam menghadapi permasalahan yang dialami oleh masyarakat tersebut (Mardikanto & Soebiato, 2017).

Berdasarkan panduan kegiatan sekolah lapang petani yang dibuat oleh *Food and Agriculture Organization of the United Nation* (2016), terdapat faktor kunci dalam pelaksanaan kegiatan sekolah lapang. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Sekolah lapang yang berdasarkan pada kebutuhan petani

Topik pembelajaran yang diangkat oleh kegiatan sekolah lapang harus dibangun bersama dan dengan masukan dari komunitas maupun anggota kelompok. Kurikulum yang dapat merepresentasikan *gap* dalam pemahaman, kemampuan dan kesempatan anggota sehingga jarak tersebut dapat berkurang.

2. Membangkitkan pengetahuan

Guna membangkitkan pengetahuan yang dimiliki, sekolah lapang yang dilaksanakan harus berupa pembelajaran melalui pengalaman langsung, lingkungan merupakan tempat belajar serta proses-proses berupa pengamatan,

analisis kritis, berbagi pengetahuan, penarikan kesimpulan dan penerapan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta kegiatan sekolah lapang.

3. Belajar merupakan proses yang berlangsung terus menerus

Sekolah lapang yang berlangsung merupakan kegiatan pembelajaran yang mengikuti siklus alam dari topik pembelajaran. Hal tersebut menuntut petani untuk terus menerus memahami dan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan terkait dengan kegiatan budidayanya.

4. Pengembangan keterampilan dan kompetensi

Sekolah lapang petani memusatkan kegiatan pada pengembangan keterampilan dan kompetensi dari masing-masing peserta. Karena kembali ke tujuan utama sekolah lapang petani adalah untuk menjawab kebutuhan petani tersebut sesuai dengan potensi yang dimiliki.

5. Proses pelatihan yang sistematis

Semua program sekolah lapang petani berdasarkan pada suatu proses pelatihan yang sistematis dimana landasannya adalah untuk mengamati dan menganalisis kegiatan eksperimental lapangan. Setiap sesi sekolah lapangan mencakup setidaknya tiga kegiatan utama: analisis agro-ekosistem (AESA), aktivitas dinamika kelompok dan topik pembelajaran.

6. Memfasilitasi proses pembelajaran melalui fasilitator yang berkompeten

Fasilitator bertugas untuk membimbing dan membantu peserta kegiatan untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka dan saling berpartisipasi satu sama lain. Selama kegiatan diskusi, fasilitator berkontribusi dalam membantu kelompok untuk mencapai kesepakatan mengenai tindakan yang akan diambil bersama.

7. Membangun kepercayaan dan menguatkan kelompok

Menjelang selesainya kegiatan pembelajaran, peserta akan mengevaluasi kegiatan dan menentukan tindakan selanjutnya yang relevan dengan kegiatan yang sudah dilaksanakan. Hal tersebut yang menjadi dasar untuk pelaksanaan aksi lanjutan dan mendukung keberdayaan masyarakat yang menyeluruh.

### 2.2.2 Keberdayaan Masyarakat

Keberdayaan masyarakat adalah unsur-unsur yang memungkinkan suatu masyarakat untuk bertahan, dan dalam pengertian yang dinamis mampu mengembangkan diri hingga mencapai suatu kemajuan. Keberdayaan dalam konteks masyarakat adalah kemampuan individu dalam masyarakat dan membangun daya yang bersangkutan. Upaya guna mencapai keberdayaan masyarakat dapat melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya yang dilakukan guna meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang pada kondisi tertentu masyarakat tersebut tidak mampu melepaskan diri dari adanya kemiskinan serta keterbelakangan yang ia alami. Dengan demikian, pemberdayaan merupakan kegiatan untuk memampukan dan memandirikan masyarakat. Pendekatan utama dalam konsep pemberdayaan adalah masyarakat merupakan subjek dari upaya pembangunan, bukan merupakan objek (Mardikanto & Soebiato, 2017).

Upaya meningkatkan keberdayaan masyarakat dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Tercapainya keberdayaan dan masyarakat yang mandiri dapat dilihat dari:

1. Menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat yang berkembang (*enabling*)

Hal ini menekankan bahwa setiap manusia dan masyarakat memiliki potensi yang berbeda-beda dan mampu untuk dikembangkan. Artinya, tidak ada sama sekali manusia yang tidak memiliki daya. Pemberdayaan adalah upaya untuk membangun daya dengan memotivasi dan membangkitkan kesadaran untuk mengembangkan potensi yang dimiliki

2. Memperkuat potensi atau daya yang dimiliki oleh masyarakat (*empowering*)

Penguatan ini meliputi langkah-langkah nyata dan menyangkut penyediaan beberapa input dan memudahkan akses menuju berbagai peluang yang semakin membuat masyarakat menjadi berdaya.

3. Memberdayakan mengandung pula arti melindungi.

Proses pemberdayaan yang dilakukan harus mencegah terjadinya individu yang lemah semakin bertambah lemah karena individu tersebut kurang berdaya dalam menghadapi individu lain yang lebih kuat. Oleh karena itu, konsep

pemberdayaan didasari oleh perlindungan dan keberpihakan kepada individu yang lemah.

Menurut Mardikanto & Soebiato (2017) pemberdayaan sebagai proses adalah serangkaian kegiatan untuk memperkuat dan mengoptimalkan keberdayaan kelompok yang lemah dalam masyarakat. Pemberdayaan merujuk pada kemampuan, upaya untuk berpartisipasi memperoleh kesempatan, mengakses sumberdaya dan layanan yang diperlukan guna memperbaiki mutu hidupnya. Pemberdayaan sebagai proses dapat dikategorikan menjadi:

1. Pemberdayaan sebagai proses perubahan

Seiring dengan perkembangan zaman, banyak terjadi perubahan-perubahan dalam kehidupan manusia baik yang bersifat alamiah maupun yang disebabkan oleh perubahan-perubahan kondisi lingkungan fisik sebagai akibat perilaku manusia. Terjadinya perubahan tersebut menyebabkan turut berubahnya kebutuhan-kebutuhan manusia baik dari segi ragam maupun jumlah. Perubahan-perubahan tersebut apabila terjadi pada masyarakat yang kurang mampu memanfaatkan kapasitas yang dimiliki akan menyebabkan masyarakat tersebut tidak mampu mengantisipasi perubahan yang terjadi di sekitarnya. Upaya guna mengantisipasi perubahan yang terjadi setiap masyarakat baik secara individu ataupun kelompok dapat merancang suatu kegiatan yang menuju kepada perubahan sehingga tercapainya kondisi keseimbangan baru.

2. Pemberdayaan sebagai proses pembelajaran

Inti dari kegiatan pemberdayaan yang bertujuan untuk mewujudkan perubahan adalah terwujudnya proses belajar yang mandiri dan berlangsung terus-menerus melakukan perubahan. Kegiatan pemberdayaan harus didesain sebagai proses belajar dimana didalamnya terkandung upaya pembelajaran atau penyelenggaraan pelatihan. Pemberdayaan sebagai proses pembelajaran harus mengacu pada kebutuhan masyarakat guna mengoptimalkan potensi dan sumberdaya masyarakat serta diusahakan agar tercapainya kesejahteraan.

3. Pemberdayaan sebagai proses penguatan kapasitas

Penguatan kapasitas adalah proses peningkatan kemampuan untuk memahami dan melaksanakan pembangunan dalam arti luas secara berkelanjutan. Penguatan kapasitas menumbuhkan partisipasi masyarakat secara

individu, kapasitas kelembagaan, kapasitas jejaring dengan lembaga lain dan interaksi dengan sistem yang lebih luas.

#### 4. Pemberdayaan sebagai proses perubahan sosial

Pemberdayaan sebagai proses perubahan sosial dimana terjadinya perubahan yang mencakup banyak aspek meliputi hubungan antar individu dalam masyarakat termasuk struktur, nilai-nilai dan pranata sosial lainnya meliputi demokratisasi, transparansi, supermasi hukum dan lainnya.

#### 5. Pemberdayaan sebagai proses pembangunan masyarakat

Pemberdayaan masyarakat merupakan proses untuk memfasilitasi dan mendorong masyarakat agar mampu menempatkan diri secara proporsional dan menjadi pelaku utama dalam memanfaatkan lingkungan strategisnya untuk mencapai suatu keberlanjutan dalam jangka panjang. Adanya program pemberdayaan akan membawa masyarakat menuju keberlanjutan ekonomi, sosial dan ekologi yang dinamis.

#### 6. Pemberdayaan sebagai proses pengembangan partisipasi masyarakat

Pemberdayaan dilakukan berusaha untuk mengembangkan partisipasi masyarakat. Pengembangan partisipasi masyarakat meliputi upaya untuk meningkatkan kesempatan, kemampuan dan kemauan untuk berpartisipasi.

### 2.2.3 Penyuluhan Partisipatif

Menurut Daniel dkk., (2008), anggapan mengenai penyuluhan pertanian telah berubah menjadi pemberdayaan petani meliputi masyarakat tani melalui kegiatan pendidikan non formal. Pendidikan non formal berkaitan dengan pengetahuan mengenai pertanian sehingga mereka mampu memiliki daya untuk menolong dirinya sendiri baik di bidang ekonomi, sosial maupun politik sehingga tercapainya peningkatan kesejahteraan. Partisipatif dapat diartikan dengan keikutsertaan atau pengambilan seseorang atau sekelompok anggota masyarakat dalam suatu kegiatan sehingga masyarakat dapat terlibat secara langsung dalam kegiatan tersebut. Keterlibatan masyarakat meliputi keterlibatan dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan hingga tahapan *monitoring* dan evaluasi. Partisipasi masyarakat merupakan perwujudan dari kesadaran dan kepedulian maupun tanggung jawab mereka terhadap pentingnya peningkatan

keberdayaan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu hidup mereka (Daniel dkk., 2008; Mardikanto & Soebiato, 2017).

Menurut Mardikanto & Soebiato (2017), partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan dapat diupayakan melalui:

1. Pemberian kesempatan yang didasari pada pemahaman bahwa masyarakat memiliki kemampuan dan kearifan lokal yang berkaitan dengan pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidupnya.
2. Penyuluhan yang intensif dan berkelanjutan. Tidak sebatas pada penyampaian informasi melainkan juga dibarengi dengan dorongan dan motivasi agar masyarakat mau berpartisipasi dan berupaya secara terus menerus untuk meningkatkan kemampuannya.
3. Dorongan dan harapan yang disampaikan perlu adanya penjelasan kepada masyarakat tentang besarnya manfaat ekonomi maupun non ekonomi yang dapat dirasakan oleh generasi yang akan datang. Bahwa kegiatan yang dilakukan bukanlah biaya sosial yang merupakan pemborosan, melainkan investasi sosial yang akan memberikan untuk jangka waktu yang tidak terbatas.

#### **2.2.4 Teori Capacity Building**

*Capacity building* menurut Deborah Eade (2007) merupakan suatu pendekatan pembangunan yang dilakukan oleh institusi baik pemerintah maupun non pemerintahan. Melibatkan identifikasi kendala yang dihadapi oleh seseorang dalam memenuhi hak-hak mereka. Disamping itu, bagaimana mereka menemukan suatu upaya untuk menguatkan kemampuan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi. Diharapkan mereka mampu menjadi individu yang berdaya dan memberikan perubahan positif dalam kehidupan.

*Capacity building* melibatkan seluruh jaringan yang ada di masyarakat, baik hubungan dengan pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, akademisi, sektor swasta serta masyarakat itu sendiri. Hal tersebut merupakan proses perubahan secara multi-dimensi yang tidak dapat dipisahkan antar satu dengan yang lainnya. *Capacity building* juga perlu untuk mendukung berbagai kapasitas yang diperlukan meliputi intelektual, organisasional, sosial, budaya, politik, material, praktik dan finansial (Eade, 2007).

Menurut Eade (2007), terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam *capacity building*. Hal tersebut antara lain:

1. *Capacity Building* seharusnya tidak menciptakan ketergantungan

Hal ini bertentangan dengan *capacity building* dikarenakan tidak meningkatkan kapasitas dari masyarakat tersebut dan justru menimbulkan tidak mandiri masyarakat tersebut. Kegiatan yang dilakukan hanya dianggap sebagai transfer sumberdaya satu arah daripada proses pendampingan yang menimbulkan kemampuan berpikir kritis.

2. *Capacity Building* tidak berarti melemahkan negara

Meningkatkan peran LSM bukan berarti melemahkan kapasitas negara dalam mengakomodir kebutuhan masyarakat. Namun, mengarahkan pada peningkatan sinergi negara dalam hal ini pemerintah dengan LSM guna memenuhi tanggung jawab negara terhadap masyarakatnya.

3. *Capacity Building* bukan kegiatan yang terpisah

Suatu kesalahan apabila hanya melihat *capacity building* sebagai aktivitas independen atau mandiri. *Capacity building* merupakan bagaimana masyarakat mampu melakukan suatu kegiatan dan berproses melalui kegiatan tersebut.

4. *Capacity Building* tidak semata-mata mementingkan keberlanjutan keuangan

Meskipun *capacity building* perlu menimbulkan keberlanjutan, bukan berarti hal ini identik dengan lingkup keuangan. Lebih penting dalam bidang *intangible* seperti keberlanjutan sosial, politik, organisasi dan manajerial.

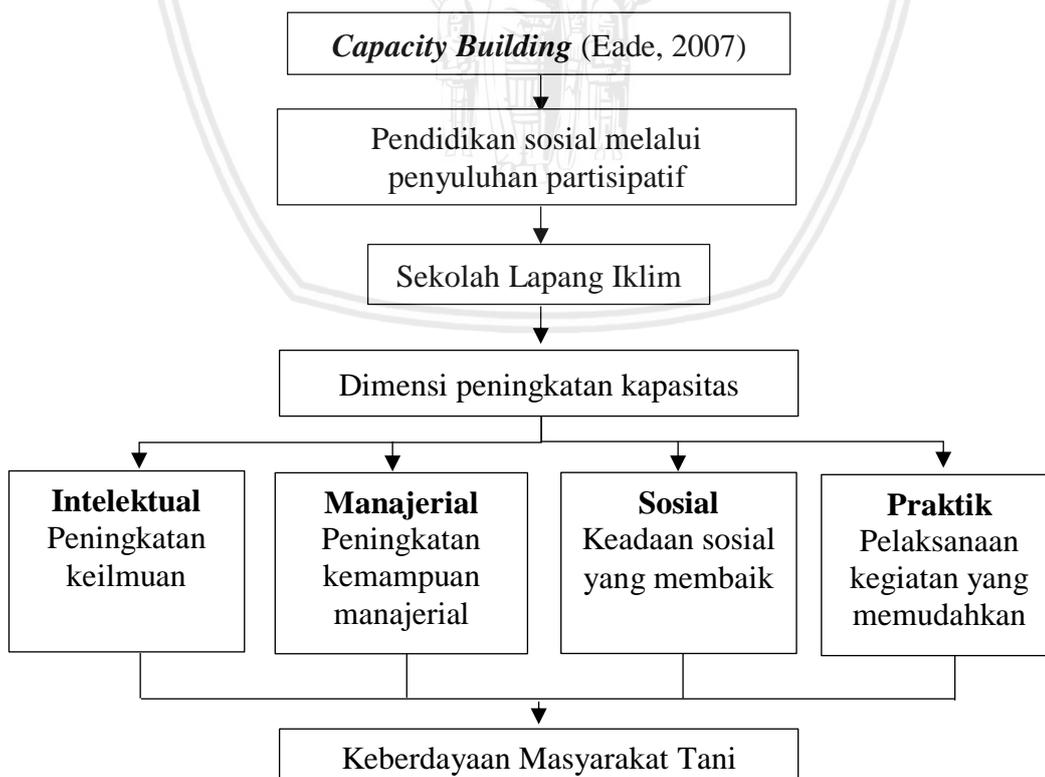
### 2.3 Kerangka Pemikiran

*Capacity Building* (Eade, 2007) merupakan kegiatan yang dilakukan oleh institusi yang melibatkan suatu masyarakat dalam mengidentifikasi kendala dan bagaimana mereka menemukan suatu upaya untuk menguatkan kemampuan dalam diri untuk mengatasi kendala tersebut. Salah satu bentuk *capacity building* adalah melalui pendidikan sosial. Pendidikan sosial berupaya untuk menimbulkan perubahan sosial dan berfokus pada menghubungkan perolehan pengetahuan dan keterampilan dengan kebutuhan sosial masyarakat. Melalui penyuluhan yang bersifat partisipatif sehingga peserta mampu terlibat secara langsung dalam program yang dilaksanakan.

Salah satu bentuk pendidikan sosial melalui penyuluhan partisipatif adalah program sekolah lapang iklim. Program tersebut merupakan kegiatan yang dilakukan oleh USAID APIK guna memenuhi kebutuhan petani terhadap pengetahuan agroklimat sebagai akibat dari terjadinya perubahan iklim. Terjadinya perubahan iklim menyebabkan kegiatan budidaya tebu yang dilakukan kerap menemui berbagai kendala. Maka dari itu, perlu adanya pembangunan kapisasitas agar petani mampu mengatasi masalah tersebut. Menurut Eade (2007), setidaknya ada berbagai dimensi dalam *capacity building* meliputi intelektual, finansial, manajerial, sosial, politik, budaya, material dan praktik. Namun dalam penelitian ini hanya pada dimensi intelektual, manajerial, sosial dan praktik.

Melalui dimensi tersebut peneliti melakukan analisa deskriptif kualitatif mengenai bagaimana peningkatan kapasitas diri peserta sekolah lapang iklim pada masing-masing dimensi. Menjadikan peserta sekolah lapang iklim menjadi inisiator perubahan di masyarakat tani hingga mampu tercapainya keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat digambarkan kerangka pemikiran dalam penelitian ini pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

### III. METODOLOGI

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Pemilihan pendekatan kualitatif bertujuan agar peneliti dapat mengetahui secara mendalam sesuai fakta dan data di lapangan mengenai kegiatan pemberdayaan petani melalui sekolah lapang iklim baik dari pelaksanaannya maupun dampak program tersebut kepada masyarakat tani tebu Desa Wonokerto. Plano & Creswell (2015) menyatakan bahwa, penelitian kualitatif merupakan serangkaian prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan melaporkan data baik berupa teks maupun gambar untuk menjawab pertanyaan penelitian berdasarkan pada pandangan orang tersebut.

Desain penelitian studi kasus dipilih peneliti karena peneliti ingin meneliti pemberdayaan petani melalui sekolah lapang iklim yang berlangsung di Desa Wonokerto. Tahapan yang menjadi kunci dalam pelaksanaan penelitian studi kasus menurut Plano Clark & Creswell (2015) meliputi, mengumpulkan dan menganalisis data dari informan yang berkaitan dengan deskripsi, tema dan pembelajaran.

#### 3.2 Penentuan Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Desa Wonokerto, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang. Waktu penelitian dimulai pada bulan Desember 2018 dan berakhir pada bulan Februari 2019. Lokasi penelitian dipilih karena memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti yang mana kriteria tersebut berupa:

1. Desa Wonokerto memiliki karakteristik masyarakat yang bergantung pada sektor pertanian dan mengalami kendala dalam aktivitas pertanian yang dilakukannya.
2. Desa Wonokerto menerima suatu program yang mampu memenuhi kebutuhan petani guna mengatasi permasalahan yang dihadapi.

#### 3.3 Teknik Penentuan Informan

Penentuan informan guna kegiatan penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Teknik penentuan informan tersebut berdasarkan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. *Purposive sampling* adalah penentuan subjek penelitian sesuai dengan tujuan

penelitian. Penentuan informan yang dilakukan didasari pada pertimbangan pribadi yang sesuai dengan topik penelitian. Peneliti memilih berdasarkan kebutuhannya dan menganggap bahwa informan tersebut representatif (Satori & Komariah, 2017).

Pertimbangan kriteria informan yang ditetapkan oleh peneliti adalah peserta program sekolah lapang iklim yang turut serta berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan program tersebut. Informan dalam penelitian ini sebanyak lima belas peserta dan berprofesi sebagai petani tebu. Empat dari lima belas informan dalam penelitian merupakan *key informan*. *Key informan* terdiri dari ketua kelompok tani, ketua kelas sekolah lapang iklim, pendamping lokal dan perangkat desa. Hal tersebut berguna untuk memperoleh informasi lengkap dan mencukupi sehingga sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan.

Adapun ciri-ciri khusus *purposive sample* menurut Lincoln & Guba (1985) dalam Satori & Komariah (2017) adalah sebagai berikut:

1. Bersifat sementara. Sampel sebagai pedoman awal untuk terjun ke lapangan, setelah itu sampel diperbolehkan berubah sesuai dengan kebutuhan dan keadaan.
2. Sampel sesuai dengan petunjuk yang didapatkan dari informan yang telah diwawancarai.
3. Orang yang akan menjadi informan baru perlu disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Sehingga unit sampel yang dipilih makin lama makin terarah dan fokus pada tujuan penelitian.
4. Pengembangan informan dilakukan terus menerus sampai informasi mengarah ke titik jenuh.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan dua jenis data yang terdiri atas data primer dan sekunder. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam kegiatan penelitian ini terdiri atas:

1. Wawancara Mendalam

Wawancara mendalam dilakukan kepada informan untuk mengetahui fakta-fakta dan menggali informasi yang berkaitan dengan pemberdayaan masyarakat melalui program sekolah lapang iklim. Hal-hal yang menjadi pokok pertanyaan meliputi pelaksanaan program sekolah lapang iklim serta dampak pelaksanaan program tersebut. Wawancara yang dilaksanakan merupakan jenis wawancara

semi terstruktur dimana pewawancara membuat garis besar pokok-pokok pembicaraan mengenai pemberdayaan masyarakat melalui sekolah lapang iklim namun mengajukan pertanyaan yang dilakukan secara bebas. Pokok-pokok pertanyaan yang disampaikan pun tidak menjadi keharusan untuk disampaikan secara berurutan. Panduan wawancara yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 1.

Wawancara mendalam adalah suatu proses mendapatkan informasi untuk kepentingan penelitian dengan cara melakukan dialog antar peneliti sebagai pewawancara dengan informan atau yang memberi informasi. Dialog antar peneliti dengan informan memberikan kesan bahwa sudah terjalin hubungan yang intens antar keduanya karena wawancara mendalam didasari oleh keakraban yang dibangun. Peneliti berperan sebagai “*trigger*” untuk memicu munculnya jawaban yang mendalam dan yang dianggap penting dari informan. Lebih lanjut, wawancara semi terstruktur sudah termasuk dalam kategori wawancara mendalam dimana pelaksanaan ini bertujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka (Satori & Komariah, 2017).

## 2. Observasi

Observasi adalah pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Observasi secara langsung melalui terjun langsung ke lokasi penelitian. Dengan demikian, pengertian observasi penelitian kualitatif adalah pengamatan langsung terhadap objek untuk mengetahui keberadaan objek, situasi, konteks dan makna sesuai dengan fenomena untuk mengumpulkan data penelitian (Satori & Komariah, 2017)

Observasi yang dilakukan dalam penelitian mengenai pemberdayaan masyarakat melalui sekolah lapang iklim dilakukan secara langsung. Observasi langsung dilakukan dimana peneliti mengamati di lokasi penelitian terhadap fenomena yang terjadi terutama dalam lingkup pemberdayaan masyarakat setelah adanya program sekolah lapang iklim.

## 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang juga berperan besar dalam penelitian kualitatif adalah dokumentasi. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang

sudah berlalu bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang yang relevan dengan tujuan penelitian. Adanya dokumentasi membuat peneliti memperoleh informasi pelengkap dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan (Satori & Komariah, 2017).

Dokumentasi yang digunakan berupa foto dan data statistik lain. Dokumentasi berupa foto yang menggambarkan keadaan langsung yang terjadi dilapangan program sekolah lapang iklim serta bukti dari pelaksanaan kegiatan penelitian mengenai keberdayaan masyarakat setelah adanya sekolah lapang iklim. Sedangkan untuk data statistik lain didapatkan dari badan pusat statistik (BPS) serta USAID APIK yang menyajikan data-data yang relevan dengan penelitian.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif. Miles, Huberman, & Saldana (2014) memandang aktivitas analisis data sebagai tiga alur aktivitas yang dilakukan bersamaan. Aktivitas tersebut meliputi:

#### 1. Data Kondensasi

Kondensasi data merupakan suatu proses yang dilakukan meliputi pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data yang didapat kan selama kegiatan pengambilan data baik berupa catatan lapangan yang ditulis, transkrip wawancara, dokumen, dan bahan empiris lainnya. Hal tersebut bertujuan agar data yang disajikan merupakan data yang kuat. Data kualitatif dapat ditransformasikan dalam banyak cara baik melalui seleksi, melalui ringkasan atau parafrase, membentuk pola-pola hubungan, tabel dan lain sebagainya yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### 2. Penyajian Data

Secara umum, penyajian data berupa penyajian kumpulan informasi terorganisir dan terkompresi yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data yang paling sering dilakukan dalam kegiatan penelitian kualitatif berbentuk teks naratif. Fungsi dari penyajian data adalah untuk memudahkan dan memahami apa yang terjadi selama proses penelitian mengenai program sekolah lapang iklim serta merencanakan tindakan selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Sejak awal pengumpulan data, analisis kualitatif menafsirkan pada apa yang terjadi selama pengumpulan data. Hal tersebut meliputi penafsiran pada pola, penjelasan serta aliran sebab akibat yang kemudian diambil suatu kesimpulan. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran mengenai program sekolah lapang iklim yang telah berlangsung serta bagaimana sekolah lapang iklim mampu menginisiasi keberdayaan petani tebu tersebut. Kesimpulan juga memerlukan adanya verifikasi. Verifikasi yang dilakukan dapat berupa pengecekan kembali secara singkat maupun secara menyeluruh catatan lapangan maupun transkrip yang dimiliki. Bisa juga melalui argumentasi yang panjang dan tinjauan diantara sesama rekan peneliti untuk mengembangkan “*intersubjective consensus*” yang dikenal sebagai frasa yang disetujui secara bersama-sama setelah adanya pertukaran pikiran. Verifikasi juga dapat dilakukan dengan upaya ekstensif untuk mereplikasi temuan dalam kumpulan data lain.

#### 3.6 Keabsahan Data

Guna tercapainya keabsahan data dan sesuai dengan keadaan di lokasi penelitian, peneliti melakukan triangulasi. Disamping itu, kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan tingkat kepercayaan penelitian yang dilakukan. Metode triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Menurut Satori & Komariah (2017) triangulasi sumber merupakan kegiatan mencari data dari berbagai macam sumber namun masih memiliki keterkaitan satu sama lain. Data yang diperoleh dari berbagai sumber tersebut untuk kemudian dideskripsikan dan dikategorisasikan sehingga dapat diketahui pandangan yang sama maupun berbeda. Disamping itu juga untuk menjawab tujuan penelitian secara spesifik dari berbagai data yang didapatkan dari sumber.

Triangulasi sumber yang dilakukan kepada seluruh informan yang terlibat dalam penelitian ini meliputi ketua kelas sekolah lapang iklim, ketua kelompok tani tebu serta anggota sekolah lapang iklim. Data dari sumber-sumber tersebutlah yang dianalisis oleh peneliti yang nantinya ditarik suatu kesimpulan mengenai penelitian yang dilakukan.

Triangulasi teknik merupakan penggunaan beragam teknik pengungkapan data yang dilakukan kepada sumber data atau dengan kata lain mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Teknik pengambilan data dapat melalui wawancara, dokumentasi ataupun observasi. Bila dari masing-masing teknik pengambilan data menemukan hasil yang berbeda, perlu untuk memastikan data tersebut sehingga data yang diambil valid (Satori & Komariah, 2017).



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Wilayah

#### 4.1.1 Keadaan Geografis

Penelitian yang dilaksanakan berlokasi di Desa Wonokerto. Berdasarkan data monografi Desa Wonokerto, secara geografis terletak pada posisi 7°21'-7°31' Lintang Selatan dan 110°10'-111°40' Bujur Timur. Desa Wonokerto memiliki topografi berupa dataran sedang dengan ketinggian 156 meter di atas permukaan laut. Letak administratif Desa Wonokerto terletak di Kecamatan Bantur Kabupaten Malang, dibatasi oleh wilayah:

Sebelah Utara : Desa Kademangan dan Desa Suwaru Kecamatan Pagelaran  
 Sebelah Barat : Desa Rejoyoso dan Desa Karang Sari Kecamatan Bantur  
 Sebelah Selatan : Desa Rejosari Kecamatan Bantur  
 Sebelah Timur : Desa Sumberejo Kecamatan Gedangan

Desa Wonokerto terbagi atas empat dusun meliputi Dusun Krajan, Dusun Wonogiri, Dusun Gampingan serta Dusun Gumukmojo. Jumlah RT dan RW pada masing-masing dusun dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian Wilayah Berdasarkan Dusun

No.	Dusun	Jumlah RW	Jumlah RT
1	Krajan	3	17
2	Wonogiri	2	11
3	Gampingan	3	17
4	Gumukmojo	3	9

Sumber: Data sekunder diolah (2019)

Luas lahan di Desa Wonokerto sebesar 889.97 Ha. Luas lahan tersebut terbagi atas beberapa peruntukan yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Pengguan Lahan Desa Wonokerto

No.	Penggunaan	Luas Lahan (Ha)	Persentase (%)
1	Pertanian	582.45	65.4
2	Pemukiman	206	23.2
3	Hutan Produksi	50	5.6
4	Jalan	45.5	5.
5	Sarana dan Prasarana Desa	6.02	0.7
<b>Total</b>		<b>889.97</b>	<b>100</b>

Sumber: Data sekunder diolah (2019)

Jumlah penduduk Desa Wonokerto yang mencapai 10.932. Berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk laki-laki di Desa Wonokerto sebesar 5.313 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebesar 5.619 jiwa. Jumlah tersebut tersebar pada 3.123 kepala keluarga. Sedangkan untuk jumlah penduduk Desa Wonokerto berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Macam Pekerjaan Masyarakat Desa Wonokerto

No.	Macam Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Sektor Pertanian	2.985	51.6
2	Sektor Jasa		
	Pemerintahan	283	4.9
	Angkutan dan Transportasi	125	2.2
	Keterampilan	97	1.7
	Lainnya	15	0.2
3	Sektor Perdagangan	113	1.9
4	Sektor Industri	115	2.1
5	Sektor Lain	2.050	35.4
	<b>Total</b>	<b>5.783</b>	<b>100</b>

Sumber: Data sekunder diolah (2019)

Data tahun 2014 menunjukkan bahwa sektor pertanian secara umum menjadi penyumbang Produk Domestik Desa Bruto (PDDDB) terbesar dengan persentase terhadap PDDDB sebesar hampir 45%. Secara nominal, sektor pertanian menyumbang PDDDB yang mencapai Rp. 10.500.850.000 dari Rp.23.335.200.000 keseluruhan PDDDB Desa Wonokerto.

#### 4.1.2 Karakteristik Informan

Informan dalam penelitian ini terdiri atas lima belas orang yang mana keseluruhan informan tersebut merupakan petani tebu yang mengikuti program sekolah lapang iklim dan turut aktif serta menjaga keberlanjutan program sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto. Karakteristik informan berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Informan Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	13	86.7
2	Perempuan	2	13.3
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data primer diolah (2019)

Adapun karakteristik informan berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabulasi Silang Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah (Orang)	Rata-Rata Usia (Tahun)
<b>1</b>	<b>Laki-Laki</b>	<b>13</b>	<b>45.4</b>
	SD	3	47.0
	SLTA	6	44.3
	SMP	4	45.8
<b>2</b>	<b>Perempuan</b>	<b>2</b>	<b>37.0</b>
	SD	1	47.0
	SLTA	1	27.0
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>44.3</b>

Sumber: Data primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa pendidikan terakhir informan laki-laki sebanyak tiga belas orang didominasi oleh SLTA dengan rata-rata usia sebesar 44.3 tahun. Sedangkan untuk informan perempuan memiliki pendidikan terakhir SD dengan usia 47 tahun dan SLTA dengan usia 27 tahun.

Disamping itu karakteristik informan berdasarkan dusun tinggal dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabulasi Silang Dusun Tinggal

No.	Dusun Tinggal	Jumlah (Orang)	Rata-Rata Usia (Tahun)
<b>1</b>	<b>Laki-Laki</b>	<b>13</b>	<b>45.4</b>
	Dusun Gampangan	4	49.3
	Dusun Gumukmojo	5	44.4
	Dusun Krajan	3	45.3
	Dusun Wonogiri	1	35.0
<b>2</b>	<b>Perempuan</b>	<b>2</b>	<b>37.0</b>
	Dusun Gumukmojo	2	37.0
	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>44.3</b>

Sumber: Data primer diolah (2019)

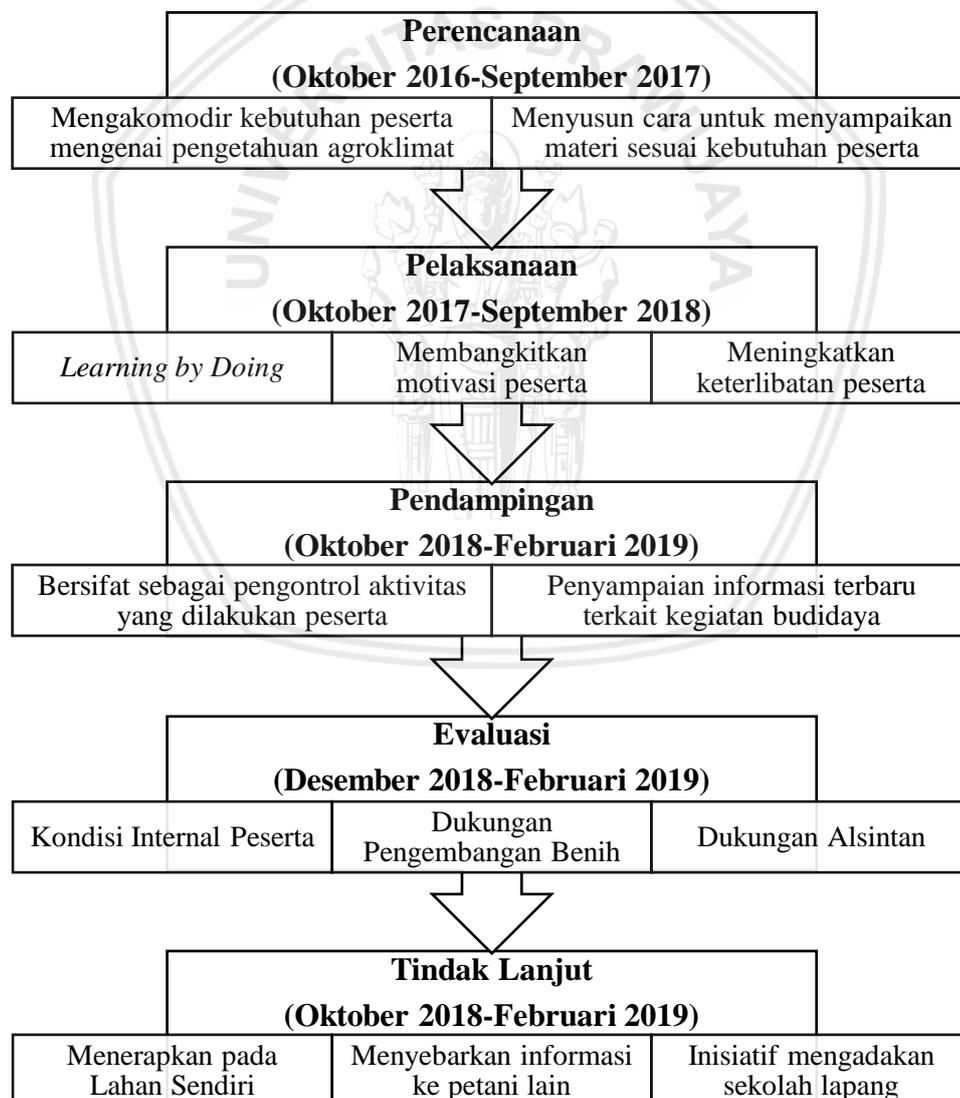
Informan dalam penelitian ini didominasi berasal dari Dusun Gumukmojo sebanyak tujuh orang dengan lima orang laki-laki dan dua orang perempuan. Sedangkan informan paling sedikit berasal dari Dusun Wonogiri dengan satu orang laki-laki.

## 4.2 Pelaksanaan Sekolah Lapang Iklim

Sekolah lapang iklim adalah suatu program yang memberikan kesempatan kepada komunitas untuk belajar meningkatkan produktivitas dengan mengintegrasikan pengetahuan mengenai agroklimate dan mempraktikannya secara

langsung (USAID APIK, 2018). Program sekolah lapang iklim merupakan salah satu bentuk kerjasama yang dilakukan oleh berbagai pihak meliputi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian PPN/Bappenas, USAID, Badan Klimatologi, Meteorologi dan Geofisika serta Pemerintah Kabupaten Malang. Peserta mendapat fasilitas berupa lahan percobaan yang dapat digunakan untuk mempraktikkan hasil belajar SLI. Lokasi lahan percobaan terletak di Dusun Gumukmojo, Desa Wonokerto, Kecamatan Bantur dan dapat dilihat pada Lampiran 4 Gambar 1.

Pelaksanaan sekolah lapang iklim terdiri dari beberapa tahapan agar program dapat berjalan baik. Tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Pelaksanaan Sekolah Lapang Iklim

#### 4.2.1 Tahap Perencanaan

Perencanaan dilakukan selama periode oktober 2016 sampai September 2017. Rentang waktu tersebut ditetapkan sebagai *Program Year 2 (PY2)*. Selama *PY2*, USAID APIK selaku pihak penyelenggara menyiapkan segala kebutuhan-kebutuhan yang berkaitan dengan kegiatan sekolah lapang iklim yang akan dilaksanakan di *Program Year 3 (PY3)*. Persiapan yang dilakukan meliputi meningkatkan kerjasama dengan pihak-pihak terkait baik dari pemerintah maupun non-pemerintah. Pada *PY2*, penyelenggara memfokuskan untuk mengidentifikasi dan memahami ancaman yang memungkinkan timbul di lokasi pelaksanaan program melalui kajian kerentanan, memperkuat institusi lokal, dan memperkuat ketangguhan di masing-masing lokasi (USAID APIK, 2017). Disamping mengidentifikasi ancaman, penyelenggara juga turut mengidentifikasi kebutuhan dari setiap peserta.

Sebelum penyelenggaraan sekolah lapang iklim, sangat memungkinkan untuk menemui banyak kebutuhan dari setiap peserta. Maka dari itu, penting untuk mengidentifikasi kebutuhan utama yang mampu meningkatkan kapasitas orang yang diberikan program tersebut. Kebutuhan utama masyarakat tani di Desa Wonokerto adalah kebutuhan terhadap informasi mengenai agroklimat guna mengatasi permasalahan iklim yang mengganggu kelangsungan budidaya tebu. Sehingga dengan adanya sekolah lapang iklim mampu mengakomodir kebutuhan kebutuhan petani.

“Karena seringkali dalam pemupukan atau penanaman kita hanya terpaku kepada aaa hitungan istilahnya apa ya istilah hitungan orang-orang nenek moyang kita dulu *pranoto mongso* itu apa ya gejala alam yang sesuai bulan hujan. Tapi sekarang kan gabisa diprediksi (ZAB, 2019).”

Setelah mengetahui hal yang dibutuhkan oleh petani, penting untuk merumuskan cara bagaimana program sekolah lapang iklim mampu mengakomodir kebutuhan petani di Desa Wonokerto. Informasi yang disampaikan selama sekolah lapang iklim dengan konsep *learning by doiung* yang mana peserta setelah menerima materi langsung mempraktekan pada lahan percobaan yang disediakan oleh penyelenggara. Informasi yang disampaikan merupakan informasi yang berkaitan dengan pengetahuan agroklimat dan mampu mempengaruhi aktivitas

petani secara langsung pada baik pada teknis budidaya, pengolahan tanah serta pengendalian organisme pengganggu tanaman tebu. Disamping itu, disampaikannya kegiatan pengaplikasian teknologi yang menjadi bagian dari peningkatan pemahaman petani dalam menerapkan agroklimat.

“Bagaimana kita apa mengelola lahan dan mengelola tanaman seiring dengan perubahan cuaca perubahan iklim yang tidak menentu (ZAB, 2019)”

#### 4.2.2 Tahap Pelaksanaan

Setiap peserta memiliki motivasi yang berbeda dalam mengikuti program sekolah lapang iklim. Motivasi dan jumlah orang yang mendasari motivasi tersebut dalam mengikuti sekolah lapang iklim ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Motivasi Peserta dalam Mengikuti SLI

No	Motivasi Mengikuti SLI	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kemauan dari diri sendiri	11	73.3
2	Ajakan petani lain	3	20.0
3	Sosialisasi dari penyelenggara	1	6.7
<b>Total</b>		15	100

Sumber: Data primer diolah (2019)

Timbulnya rasa keingin tahun dalam diri serta kemauan orang tersebut untuk mengubah praktik usaha tani yang dilakukannya yang sebelumnya tradisional. Selain itu, adanya ajakan teman untuk mengikuti menjadi salah satu motivasi petani dan ada pula petani yang termotivasi setelah mengikuti sosialisasi dari penyelenggara dikarenakan beliau khawatir terhadap besarnya biaya yang akan dikeluarkan.

“Iya, kita ingin tahu apa ya kan selama ini kita tradisional mas ya (CPM, 2018)”

“Awalnya diajak gamau tapi taunya untuk petani tebu jadi saya ikut, awalnya memang kurang tertarik tapi dari ajakan teman-teman (IM, 2019)”

“... Kalo dari awal kepinginnya sih ga ada, begitu ada sosialisasi dari USAID APIK baru (tergerak). Kan ga mikir sampe kesitu dulu, *masalahe biayane* (BMG, 2019).”

Selama berlangsungnya program sekolah lapang iklim, pertemuan dilakukan sebanyak 11 kali. 15 peserta kegiatan sekolah lapang iklim memiliki jumlah kehadiran yang berbeda-beda. Hal tersebut ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Kehadiran Peserta SLI

No.	Kehadiran	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	11	8	53.3
2	9-10	4	26.7
3	≤9	3	20
	Total	15	100

Sumber: Data primer diolah (2019)

Ketidakhadiran peserta sekolah lapang iklim sebanyak 1-2 kali didominasi oleh keperluan pribadi yang bersifat mendesak dan tidak dapat ditunda. Sedangkan untuk ketidakhadiran peserta sekolah lapang iklim yang lebih dari 3 kali, dikarenakan mengikuti kegiatan lain yang berkaitan dengan desa. Orang tersebut memiliki peranan yang cukup aktif serta tingginya keterlibatan orang tersebut di pemerintahan desa.

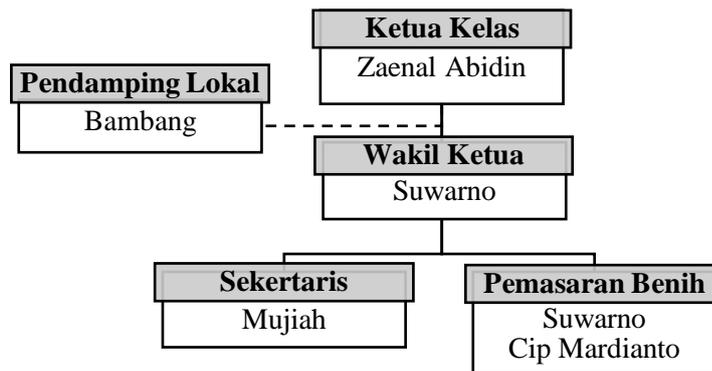
“Pernah sekali ga masuk, iya karena ada keperluan (WR, 2019)”

“Ada urusan di desa ke dispenda atau ke kecamatan ditugaskan begitu dari sekdes (MHS, 2019).”

Disamping pertemuan yang diadakan secara rutin setiap bulannya oleh penyelenggara, peserta sekolah lapang iklim juga kerap kali mengadakan pertemuan tambahan. Pertemuan tersebut dikenal dengan kelas tambahan. Sama halnya seperti yang dilakukan selama sekolah lapang iklim yang rutin terjadwal, akan tetapi pertemuan tambahan menekankan pada praktek dilahan.

“Tapi kalo pertemuan sih lebih dari 12 sebetulnya, kelasnya mungkin kan ada kelas lain kelas yang apa kelas tambahan yang langsung praktek lapang, nyampein materi cuma kita dilapangan, sebentar terus langsung kita praktek gitu, sebetulnya lebih (pertemuan). Yang pasti itu satu bulan satu kali, itu pasti kadang ada 3 sampe 2 juga (BMG, 2019)”

Program sekolah lapang iklim sebagai salah satu bentuk penyuluhan partisipatif menekankan pada keterlibatan peserta menuntut untuk seluruh peserta dapat ambil bagian dalam kegiatan yang dilaksanakan. Salah satu bentuk keterlibatan yang terjadi selama program sekolah lapang iklim adalah dengan pembentukan struktur kepengurusan sekolah lapang iklim. Berdasarkan wawancara dengan ZAB (2019) serta BMG (2019) dapat diketahui bahwa bagan struktur kepengurusan sekolah lapang iklim dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Struktur Kepengurusan SLI

Sedangkan untuk peserta lain yang tidak berkesempatan menduduki posisi dalam struktur kepengurusan sekolah lapang iklim, mereka turut aktif dalam kegiatan sebagai anggota. Keterlibatan tersebut berupa terlibat aktif dalam berinteraksi satu sama lain baik dengan sesama peserta maupun penyelenggara serta mengajukan pertanyaan selama diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang dirasakan belum jelas.

“Kalo saya langsung tanya terus *wes* orangnya kan saya ini begini ini *wes*, *blak-blakan*, kalo kurang jelas langsung ditanyakan dimana pun aku rapat begitu, kalo ga jelas ga enak. Alhamdulillah aktif (PNR, 2019).”

Berdasarkan pada pandangan peserta, pelaksanaan program sekolah lapang iklim berjalan dengan baik. Hal tersebut berdasarkan penilaian peserta terhadap penyampaian materi, pelibatan peserta pembelajaran, fasilitas yang disediakan serta tidak adanya hambatan berarti yang mengganggu jalannya sekolah lapang iklim. Penilaian lain berupa manfaat sekolah lapang iklim yang dapat dirasakan secara langsung oleh peserta.

“Sepertinya itu seumpama itu nilai sudah maksimal mas. Artinya begini tutor kita, katakanlah narasumber kita itu orang-orang akademisi ... Artinya narasumber kita itu orang-orang profesional. Kemudian fasilitasnya okelah makan siang ada snack nya ada *wes* pokoknya *jangkep* (CPM, 2018)”

“Berjalan dengan baik ... ya gaada (permasalahan) semua bisa di terima (materi), *soale* langsung praktek (WR, 2019)”

Seluruh peserta sekolah lapang iklim merasa bahwa program ini penting untuk diikuti. Peserta beranggapan bahwa sekolah lapang iklim penting diikuti

karena sebagai salah satu upaya meningkatkan pengetahuan terkait dengan budidaya tebu yang dirasa penting guna meningkatkan kapasitas dalam diri.

“Bagi mereka yang ingin meningkatkan kapasitas mereka, itu (sekolah lapang) sangat penting tapi kembali pada diri mereka sendiri, kalo saya sangat penting. (ZAB, 2019)”

#### **4.2.3 Tahap Pendampingan**

Sebagian besar peserta sekolah lapang iklim merasa masih diperlukannya kegiatan pendampingan. Namun, kegiatan pendampingan yang dibutuhkan bukan berarti menuntun seluruh kegiatan yang dilakukan. Selain berguna untuk mengontrol petani tetap mengikuti anjuran sekolah lapang iklim, kegiatan pendampingan diharapkan berupa penyampaian informasi terbaru mengenai pertanian tebu. Hal tersebut dirasa perlu karena peserta program merasa bahwa ilmu yang akan terus menerus berkembang mengikuti perkembangan zaman.

“Kalo pendampingan saya kira namanya ilmu itu gaada habisnya, sedangkan pendamping itu orang yang lebih mengerti dari petani yang dibina, saya kira sangat penting untuk menutupi kekurangan-kekurangan kita di sekolah yang kemaren (ZAB, 2019)”

Meskipun kegiatan pendampingan dirasakan masih diperlukan oleh sebagian besar peserta, ada pula peserta yang merasa sudah cukup atas ilmu dan pemahaman yang dimiliki sehingga peserta tersebut merasa tidak lagi membutuhkan kegiatan pendampingan. Peserta yang bersangkutan merasa optimis atas pemahaman yang ia miliki dari sekolah lapang iklim.

“Aku kira ini kalo menurut ilmu saya untuk saya pribadi kayanya udah cukup, cukupnya itu maksudnya udah memahami (PNR, 2019).”

#### **4.2.4 Tahap Evaluasi**

Setelah mengikuti jalannya sekolah lapang iklim, peserta memiliki catatan tersendiri terhadap program yang telah berlangsung. 10 dari 15 peserta kegiatan sekolah lapang iklim menyatakan bahwa tidak ada hal yang perlu di evaluasi. Hal tersebut karena menurutnya kegiatan yang dilakukan telah berjalan dengan baik. Sedangkan untuk hal-hal yang dirasa perlu menjadi evaluasi dalam pelaksanaan sekolah lapang iklim dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Evaluasi Pelaksanaan SLI

No	Poin Evaluasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kondisi internal peserta	3	20
2	Dukungan pengembangan benih	1	6.7
3	Dukungan alsintan	1	6.7
	Total	5	33.4

Sumber: Data primer diolah (2019)

Kondisi internal rekan peserta menjadi salah satu evaluasi oleh peserta sekolah lapang iklim. Orang tersebut merasa tingkat partisipasi dari peserta yang mengikuti dirasa masih kurang maksimal. Hal ini terjadi karena adanya peserta berusia lanjut serta pola pikir mereka yang tertutup atas adanya perubahan. Informasi yang disampaikan pun tidak mereka terima karena anggapan mereka yang telah melaksanakan kegiatan budidaya tebu selama bertahun-tahun.

“... mungkin tinggal penyerapan kita mungkin yang kurang, dari individu petaninya. Ya karena masih ada yang istilahnya karena mereka merasa sudah jadi petani puluhan tahun, mereka sudah merasa cukup, tiba tiba dirubah. Ya kita mungkin untuk merubah itu (mindset) kan pelan-pelan (ZAB, 2019)”

Poin lain yang dirasa masih perlu untuk dievaluasi adalah dukungan pengembangan benih. Dukungan tersebut berupa pendalaman kembali mengenai kebijakan serta regulasi petani untuk menjadi seorang produsen benih tebu. Disamping itu juga kemampuan finansial peserta yang masih terhambat apabila ingin berusaha di sektor pembenihan mengingat investasi di sektor tersebut memerlukan biaya yang tinggi.

“Kalo dari pengenalan ilmunya sudah bagus cuma kita kemampuan kita di finansialnya (terhambat), Karena untuk invest di, kalo kita mau berusaha di bidang benih investasi kita tinggi terutama untuk lahannya. Kita lahan kita kan petani kecil mas. Untuk main dibenih itu butuh lahan yang luas ... yang masih perlu penajaman lagi itu di regulasi itu (CPM, 2018).”

Sedangkan evaluasi terakhir berupa dukungan alsintan yang dirasa kurang memadai. Alsintan yang diperlukan berupa traktor yang dimiliki minimal oleh kelompok tani tebu. Sehingga dengan adanya bantuan alsintan dapat mempermudah kegiatan budidaya tebu yang berlangsung di Desa Wonokerto.

“Mungkin peralatan mungkin, ya seperti apa traktor itu kan petani harus punya, (minimal) kelompok harus punya (MSR, 2019)”

Adanya evaluasi peserta terhadap program sekolah lapang iklim menunjukkan sekolah lapang iklim yang diadakan tidak sepenuhnya berjalan dengan sempurna. Kemampuan peserta untuk mengevaluasi juga merupakan salah satu upaya untuk menentukan tindakan selanjutnya yang berkaitan dengan program sekolah lapang iklim yang sudah dilaksanakan. Hal tersebut yang menjadi dasar untuk pelaksanaan aksi lanjutan dan mendukung keberdayaan masyarakat yang menyeluruh (*Food and Agriculture Organization of the United Nation, 2016*).

#### 4.2.5 Tindak Lanjut

Setelah mendapatkan informasi yang berguna selama program sekolah lapang iklim, peserta tentu mengambil suatu tindak lanjut. Sebagian besar tindak lanjut peserta berupa menerapkan ilmu yang didapat dari sekolah lapang iklim ke lahan masing-masing. Disamping itu, peserta juga turut serta menyebar luaskan informasi yang didapat dari sekolah lapang iklim kepada petani-petani lain yang tidak berkesempatan mengikuti.

“Ya selain saya terapkan diapa di lahan saya sendiri ya saya ingin mengembangkan ke masyarakat untuk memberitahu cara-caranya (budidaya yang baik) yang didapat selama kegiatan (IM, 2019)”

Seperti halnya yang dilakukan oleh peserta sekolah lapang iklim yang mengevaluasi poin kondisi internal rekan. Kondisi internal rekan menjadi pertimbangan untuk pelaksanaan sekolah lapang iklim lanjutan yang diadakan secara swadaya oleh masyarakat. Penggagas sekolah lapang iklim lanjutan bersama dengan peserta yang turut aktif juga memutuskan untuk tidak menyertakan beberapa peserta sekolah lapang iklim sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan minat mereka yang rendah untuk mengikuti program sekolah lapang iklim sebelumnya serta pertimbangan biaya yang dikeluarkan dari dana pribadi yang akan mempengaruhi minat orang tersebut untuk mengikuti kegiatan lanjutan.

“Mungkin karena beliau-beliaunya sudah berusia karena awalnya siswa (peserta) itu ditunjuk istilahnya karena yang menunjukkan kan Pak Kades, mungkin ketika mereka mengiyakan mereka sungkan atau gimana, jadi mungkin bukan dari keinginan pribadi istilahnya (ZAB, 2019)”

Pelaksanaan sekolah lapang iklim di Desa Wonokerto sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Luran & Lampe (2016) yang menyatakan bahwa, apabila pemberian bantuan sesuai dengan aspirasi dan kebutuhan masyarakat dengan melibatkan pihak-pihak dari penerima program, niscaya implementasi suatu program akan berhasil pada tingkatan tertentu. Hal tersebut dirasakan pula pada program sekolah lapang iklim dimana program yang disusun berdasarkan pada kebutuhan masyarakat mampu mengatasi masalah-masalah yang disebabkan oleh perubahan iklim dan dialami petani tebu di Desa Wonokerto.

Luran & Lampe (2016) juga menyatakan bahwa, implementasi sekolah lapang petani telah memainkan peranan yang signifikan dalam proses aplikasi pengetahuan lokal dan keilmuan guna membangun sektor pertanian yang produktif. Hal tersebut dikarenakan pelibatan peserta program dalam kegiatan SLP-PHT untuk mengembangkan kreativitas, sikap inovatif dan kedisiplinan petani. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Polapa (2015) yang menyatakan bahwa, berbagai bentuk keterlibatan peserta dapat mendorong motivasi peserta untuk belajar. Motivasi peserta yang ikut terdorong karena mereka merasa dihargai, materi pembelajaran dirasakan sesuai dengan kebutuhan belajar, dan diberi kesempatan untuk mengekspresikan keingintahuan mereka terhadap materi yang disampaikan. Sehingga dengan begitu, hasil belajar dalam program sekolah lapang iklim yang dihasilkan pun sesuai dengan tujuan utama pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

### **4.3 Dampak Sekolah Lapang Iklim**

#### **4.3.1 Dampak Terhadap Intelektual**

Semua informan dalam kegiatan penelitian ini mengalami peningkatan wawasan mengenai kegiatan budidaya tebu. Terlebih pemahaman petani mengarah pada pemahaman petani terhadap kegiatan budidaya tebu yang terbaik untuk diterapkan untuk kondisi saat ini, dimana petani menghadapi perubahan iklim dan keadaan cuaca yang tidak menentu. Akan tetapi setiap peserta memiliki pemahaman yang berbeda satu sama lain.

Beberapa orang yang tidak menerima keseluruhan informasi mengenai pemahaman sekolah lapang iklim dikarenakan adanya ketidakmampuan peserta untuk mengikuti kegiatan secara menyeluruh serta keterbatasan dalam diri peserta

dalam menyerap dan menerima ilmu selama program berlangsung. Meskipun terdapat beberapa orang yang tidak mampu menerima secara menyeluruh, orang tersebut mampu mengaplikasikan ilmu yang dimiliki untuk memudahkan aktivitas yang ia lakukan. Hal ini karena peserta pembelajaran yang tidak hanya melalui penyampaian materi, namun melalui diikuti langsung dengan pengaplikasian langsung dilahan percobaan. Hal ini sejalan dengan (Nugraha, 2014) yang menyatakan bahwa, konsep pemberlajaran *learning by doing* dirasa lebih efektif untuk diterapkan pada pendidikan sosial orang dewasa.

“Pemahaman yang kami terima tentang bagaimana kita apa mengelola lahan dan mengelola tanaman seiring dengan perubahan cuaca perubahan iklim yang tidak menentu. ... Kita juga berafiliasi dengan BMKG juga untuk memprediksi cuaca bagaimana waktu tanam yang tepat itu bulan apa, tahun ini (2019) kita sudah dibekali dengan pengetahuan tentang BMKG juga disitu. Terhadap hama-hama baru penanganannya baik dengan secara kimiawi ataupun predator alami kita juga dikenalkan. Selain itu kita juga diberi wawasan tentang tumpangsari (ZAB, 2019)”

Peserta mengalami perubahan pemahaman terhadap hal-hal yang berkaitan dengan budidaya pertanian tebu. Jumlah peserta tersebut dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Perubahan Pemahaman Petani Setelah SLI

No.	Pemahaman	Sebelum (2017) (orang)	Persentase (%)	Sesudah (2018) (orang)	Persentase (%)
1	Iklim dan Cuaca	0	0	15	100
2	Budidaya Pertanian	0	0	15	100
3	Pengolahan Tanah	0	0	15	100
4	Pengendalian OPT	0	0	15	100
5	Pemanfaatan Teknologi	0	0	12	80

Sumber: Data primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 10 tersebut dapat diketahui bahwa tidak ada peserta yang memiliki pemahaman sama seperti yang ada di sekolah lapang iklim saat sebelum adanya program tersebut. Namun bukan berarti mereka tidak mengetahui sama sekali mengenai pemahaman tersebut. Pemahaman mereka terhadap masing-masing topik sebelum adanya sekolah lapang iklim didapat melalui pengalaman

mereka dalam budidaya tebu. Setelah adanya program tersebut pemahaman peserta sesuai dengan apa yang didapat dari sekolah lapang iklim meskipun tidak dalam semua aspek.

Pemahaman informan terhadap iklim dan cuaca sebelum adanya sekolah lapang iklim sebatas pemahaman turun temurun yang disampaikan oleh generasi sebelumnya kepadanya. Pemahaman tersebut dinamakan dengan *pranoto mongso*. Pemahaman terhadap iklim dan cuaca melalui *pranoto mongso* didasari pada pengamatan informan terhadap kondisi serta gejala alam yang timbul di lingkungannya. Setelah adanya sekolah lapang iklim, informan kini memiliki pemahaman lebih mengenai iklim dan cuaca. Informan dapat mengenali iklim dan cuaca melalui situs internet BMKG yang dapat diakses secara langsung melalui telepon genggam yang dimiliki peserta. Hal tersebut memudahkan informan dalam pelaksanaan kegiatan budidaya tebu yang mereka lakukan.

Setelah adanya sekolah lapang iklim peserta memiliki peningkatan pemahaman terhadap kegiatan budidaya tebu. Seperti halnya dalam waktu tanam yang tepat dan metode budidaya yang tradisional menjadi lebih modern. Ditambah dengan kegiatan tumpangsari dengan tanaman kacang kedelai yang mana terkait dengan pemahaman tersebut informan sama sekali tidak mengetahuinya. Disamping itu informan mengetahui bagaimana cara untuk mengaplikasikan pupuk yang tepat.

Informan juga mengalami peningkatan dalam pemahaman terhadap pengolahan tanah. Sebelumnya, dalam pengolahan tanah informan tidak berupaya untuk mengembalikan unsur hara pada tanah dengan mengaplikasikan pupuk kandang dengan tepat bahkan terdapat beberapa informan yang sama sekali tidak mengaplikasikan pupuk kandang. Namun setelah adanya sekolah lapang iklim informan mengetahui pentingnya pengaplikasian pupuk kandang guna mengembalikan unsur hara tanah.

Pengenalan terhadap organisme pengganggu tanaman kepada informan menyebabkan informan memiliki pemahaman terhadap potensi kerugian dan bagaimana cara menanggulangi hal tersebut. Sebelumnya informan sama sekali tidak mengetahui organisme pengganggu yang dapat menyebabkan kerugian dalam

produksi tebu. Ketidaktahuan mereka menyebabkan mereka tidak melakukan hal apapun guna mengatasi permasalahan tersebut.

Sedangkan untuk pengenalan teknologi peserta sekolah lapang iklim semakin paham bagaimana penggunaan teknologi dan mengaplikasikannya pada kegiatan budidaya tebu yang dilakukannya. Seperti halnya menggunakan *smartphone* untuk mengetahui informasi-informasi penting yang disampaikan melalui program sekolah lapang iklim.

Disamping itu, kemampuan berpikir kritis juga telah timbul dari diri peserta sekolah lapang iklim. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya diskusi yang dilakukan sesama peserta sekolah lapang. Adanya diskusi tersebut menunjukkan bahwa program yang dilakukan telah mengarah ke pembangunan kapasitas peserta.

“Saya lebih suka ketika dalam debat, bukan debat, diskusi itu apa ya *brainstorming* jadi kita menggali ide-ide mereka tanpa kita harus menyanggah, ya kita dengarkan saja dulu, berarti kalo kita gabisa oo berarti kita di titik ini saya gabisa saya harus cari tau (ZAB, 2019).”

Kemampuan berpikir kritis ditunjukkan dengan timbulnya gagasan dari diri peserta. Seluruh peserta sekolah lapang iklim memiliki gagasan masing-masing. Gagasan tersebut dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Gagasan yang Timbul dari Diri Peserta SLI

No	Gagasan yang Dimiliki	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Menjadi Penangkar Benih	8	53.3
2	Mendalami Kegiatan budidaya	3	20
3	Meluaskan Lahan Garapan	2	13.3
4	Memiliki Lahan Sendiri	1	6.7
5	Memajukan Pertanian tebu	1	6.7
Total		15	100

Sumber: Data primer diolah (2019)

Gagasan untuk menjadi penangkar benih merupakan gagasan yang paling banyak timbul dalam diri peserta sekolah lapang iklim. Hal tersebut dikarenakan materi yang diberikan selama sekolah lapang iklim juga diisi dengan pemahaman untuk menjadi produsen benih tebu. Program sekolah lapang iklim juga telah memfasilitasi peserta untuk memiliki Izin Usaha Produksi Benih Tanaman Perkebunan dengan nomor: P2T/025//18/04/01/VII/2018 yang mana dengan memiliki sertifikat tersebut peserta dapat menjual benih ke petani sekitar Desa

Wonokerto untuk mengatasi masalah kualitas benih tebu di sekitar desa. Disamping itu, prospek terhadap kebutuhan benih tebu yang tinggi semakin mendorong peserta untuk menjadi penangkar benih tebu.

“Ingin menjadikan petani Desa Wonokerto ini sebagai penyuplai bibit. Karena kebutuhan bibit itu sangat besar ... Kabupaten Malang ini kan banyak (petani tebu), menjanjikan, dari segi bisnis itu sangat menjanjikan (CPM, 2018)”

Sebagian peserta yang memiliki gagasan untuk menjadi penangkar benih pun telah melakukan upaya untuk mewujudkan gagasan tersebut. Upaya yang dilakukan seperti benih tebu yang ia miliki kepada petani yang masih memiliki sisa lahan untuk ditanami. Meskipun begitu, bukan berarti dalam merealisasikan gagasan tersebut dapat dilakukan dengan mudah. Terjadi kesulitan yang dirasakan peserta untuk mewujudkan gagasan tersebut. Kesulitan yang dihadapi berupa tingginya biaya yang dikeluarkan terutama untuk membeli tanah yang digunakan untuk ditanami benih tebu.

Gagasan lain yang timbul dari peserta sekolah lapang iklim adalah mendalami kegiatan budidaya tebu yang selama ini telah dijalankan. Peserta yang memiliki gagasan ini merasakan mereka merasa masih membutuhkan informasi tambahan terkait dengan kegiatan budidaya yang dilakukan selama ini. Namun, terdapat perbedaan dalam materi yang dialami. Pemahaman materi yang diinginkan mengenai tebu giling serta tebu bibit.

“Pengen tau lebih tentang tebu giling, kalo tebu bibit sih InsyaAllah sudah paham lewat SLI itu (ID, 2019)”

“Kalo ada sekolah lagi ya ikut, pengennya ada sekolah lagi. Ya SLI lagi, iklim tebu lagi. Iya kan masih kurang soal pembibitan yo masih kurang (MSR, 2019).”

Upaya yang dilakukan untuk merealisasikan gagasan peningkatan pemahaman melalui tebu giling melalui pembelajaran secara mandiri. Namun hal itu menghadapi masalah dikarenakan keterbatasan akses untuk mencari informasi mengenai tebu giling. Maka dari itu beliau memiliki gagasan untuk adanya sekolah lapang yang terfokus pada tebu giling. Sedangkan gagasan peningkatan pemahaman tebu bibit direspon positif dengan akan diadakan lagi atas inisiatif peserta sebelumnya. Hal tersebut diutarakan oleh ketua sekolah lapang sebelumnya

yang mana beliau menjawab ketika disinggung mengenai tanggung jawab ketua dalam program sekolah lapang iklim.

“... tapi untuk yang kedua ini saya lempar ke temen-temen yang lain lah biar *gentian*.”

Gagasan lain yang dimiliki peserta adalah untuk meluaskan lahan pertanian. Hal tersebut dikarenakan keyakinan terhadap kemampuan yang dimiliki untuk mengolah lahan tebu setelah adanya program sekolah lapang iklim. Namun kondisi finansial masih menjadi salah satu kendala utama dalam merealisasikan gagasan-gagasan yang dimiliki oleh peserta sekolah lapang iklim.

“Ya ada, kalo aku sendiri sebetulnya kepengen memperbanyak lahan, cuma kan modalnya itu yang gaada, misalnya mau sewa, seandainya punya modal ya berani kan kalo udah tau ilmunya begini (PNR, 2019)”

Meski dihadapkan pada kendala tersebut, peserta tetap melakukan berbagai upaya untuk memperluas lahan garapan yang di miliki. Salah satu caranya adalah dengan menyewa lahan dari sumber pendapatan lain baik dari sektor pertanian (ternak) maupun sektor non-pertanian (berdagang).

Gagasan lain yang timbul berasal dari informan yang merupakan buruh tani. Beliau memiliki gagasan untuk memiliki lahan budidaya sendiri. Hal tersebut karena kemauan beliau untuk berkembang menjadi individu yang lebih berdaya setelah mendapat ilmu dari sekolah lapang iklim. Upaya yang sudah beliau lakukan dengan mulai menabung untuk membeli lahan dan bekerja mengurus ternak. Hal tersebut dilakukan karena biaya yang dibutuhkan untuk membeli lahan yang cukup tinggi

“Ide *ne*, pinggingnya pingin berkembang, pingin nanam sendiri (WR, 2019).”

Gagasan terakhir yang timbul dari peserta sekolah lapang iklim adalah memajukan kondisi pertanian yang ada di Desa Wonokerto. Gagasan ini muncul karena pertanian di Desa Wonokerto memiliki potensi untuk maju terlebih pada komoditas tebu. Hal tersebut karena sebagian besar masyarakat merupakan petani tebu. Upaya yang telah dilakukan beliau untuk memajukan kondisi pertanian ini adalah melalui transfer informasi yang beliau miliki.

“Kalo saya pribadi buat memajukan mas pertanian itu tanaman tebu ... Iya bakal maju mas, soalnya disini semuanya tebu mas, padi jagung itu udah wilayah lain, disini khusus tebu. Ya dengan cara *petuk tular* itu mas ke petani-petani yang lain (PRW, 2018)”

#### 4.3.2 Dampak Terhadap Kemampuan Manajerial

Sebagian besar kemampuan manajerial dari masing-masing peserta pun dirasa mengalami peningkatan dibandingkan sebelum adanya program sekolah lapang iklim. Peserta dalam mengelola lahannya berpanduan pada tata cara yang diajarkan selama sekolah lapang iklim berlangsung.

“Ya mayoritas disini tebu memang, dari cara pengelolaan ya pasti lah mas (perubahan) ngikuti yang sekolah lapang iklim itu (SGT, 2019).”

Bila di telusuri lebih lanjut, kemampuan manajerial peserta berubah yang sebelumnya memiliki kemampuan manajerial yang minim mengalami peningkatan secara bertahap dalam beberapa aspek menjadi lebih baik. Peningkatan kemampuan manajerial pada masing-masing peserta meliputi kemampuannya dalam perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan serta monitoring dan evaluasi yang sesuai dengan anjuran sekolah lapang iklim dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Perubahan Kemampuan Manajerial Peserta SLI

No.	Kemampuan Manajerial	Sebelum (2017) (Orang)	Persentase (%)	Sesudah (2018) (Orang)	Persentase (%)
1	Perencanaan	0	0	11	73.3
2	Pengorganisasian	0	0	12	80
3	Pelaksanaan	0	0	15	100
4	Evaluasi & Monitoring	0	0	8	53.3

Sumber: Data primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa sebelum adanya program sekolah lapang iklim tidak ada peserta yang memiliki kemampuan manajerial seperti di sekolah lapang iklim. Hal tersebut bukan berarti mereka tidak memiliki kemampuan manajerial dalam melaksanakan kegiatan budidaya yang dilakukan. Mereka memiliki kemampuan untuk mengelola lahan mereka sendiri sesuai dengan pengalaman mereka. Adanya sekolah lapang iklim meningkatkan kemampuan peserta dalam mengelola lahan mereka melalui penyampaian pengelolaan lahan yang baik sehingga kegiatan budidaya tebu turut berjalan dengan baik.

Perubahan dalam tahapan perencanaan dimana 73.3% informan yang merupakan peserta program sekolah lapang iklim merasakan kegiatan budidaya yang dijalani lebih terencana. Hal tersebut karena adanya panduan dari program sekolah lapang iklim. Disamping itu juga peserta memiliki pertimbangan untuk menanam tebu benih atau tebu giling yang mana menurut mereka lebih menguntungkan. Hal tersebut sangat bertolak belakang dengan keadaan sebelum adanya program sekolah lapang iklim, dimana semua petani tidak terpikirkan untuk berencana menanam tebu benih. Selain itu juga petani merencanakan penggunaan benih dengan kualitas yang baik sehingga mereka melalui seleksi benih agar kedepannya kegiatan budidaya yang dilakukan mampu menimalkan potensi kerugian.

“Lebih terencana, nanam bibit yang lebih bagus yang lebih baik, dulu naman-naman gatau yang ini kena penyakit atau apa pokoknya tanam-tanam (IM, 2019).”

Kemampuan pengorganisasian peserta pun mengalami peningkatan meskipun pada 80% informan peserta sekolah lapang iklim. Pengorganisasian yang dilakukan mengenai bagaimana petani tersebut mampu mengorganisasikan penggunaan input-input pertanian secara efektif dan efisien. Hal tersebut karena adanya ukuran, takaran serta ketentuan pada masing-masing penggunaan input pertanian agar kegiatan budidaya yang dilakukan sesuai dengan praktik sekolah lapang iklim.

“Iya lebih terorganisir, kita punya ukuran sekarang kalo dulu enggak, dalam pemberian pupuk ada takaran *aaa* standar tersendiri tergantung kebutuhan tanah itu apa (ZAB, 2019)”

Kemampuan dalam pelaksanaan usahatani tebu yang dilakukan mengalami peningkatan pada semua informan yang merupakan peserta sekolah lapang iklim. Pelaksanaan kegiatan budidaya yang dilakukan menjadi mengikuti pelaksanaan yang terjadi selama program sekolah lapang iklim. Pelaksanaan program sekolah lapang iklim yang dilakukan lebih mempermudah budidaya yang dilakukan serta memberikan hasil yang lebih baik pada lahan percobaan jika dibandingkan dengan lahan milik sendiri. Perubahan pelaksanaan juga dari pelaksanaan pertanian yang semula tradisional menjadi lebih modern. Perubahan baik dari kegiatan pengolahan tanah sebelum penanaman hingga nanti tiba saatnya untuk melakukan panen.

“Perubahannya sangat berubah dari itu, ternyata cara tanamnya ya itu juga ga sama, cara pemupukan ga sama, pengobatan ga sama, semuanya lebih meningkat. lebih ringan (PNR, 2019).”

Disamping itu juga dalam kemampuan memonitoring serta evaluasi lahan yang diusahakan mengalami perubahan meskipun pada 53.3% peserta sekolah lapang iklim. Sebagian petani mengalami perubahan yang lebih mengarah ke arah positif. Perubahan terjadi berupa setelah program sekolah lapang iklim, peserta yang semakin jeli dalam menjaga keberlangsungan usahatani yang dijalankan. Sehingga dengan begitu, mereka mampu menimalisir potensi kerugian yang dapat timbul.

“Iya, ya lebih jeli sekarang, lebih jeli, pengurangan, penambahan, penanaman itu, misalnya ya kan bibit tadi terlalu banyak itu harus saya pindahkan untuk merapatkan dibarisan bercocok tanam tadi terlalu banyak tebu itu ya kan gabisa besar (MHS, 2019)”

Kemampuan manajerial petani merupakan satu hal penting dalam peningkatan kapasitas petani. Kapasitas petani dimaknai sebagai kemampuan petani dalam melaksanakan usahatani secara tepat dan berkelanjutan. Tercapainya hal tersebut, bergantung pada kemampuan manajerial seorang petani. Kemampuan manajerial peserta sekolah lapang iklim turut mengalami perubahan dimana semua peserta merasakan adanya perubahan kemampuan manajerial yang semakin membaik, terlebih keterampilan dalam melaksanakan teknik budidaya. Terjadinya peningkatan kapasitas petani mendorong keberdayaan petani tersebut. Disamping itu, tingkat kapasitas petani untuk berusahatani mencakup pengetahuan, sikap, keterampilan dalam melaksanakan teknik budidaya, kemampuan meningkatkan usahatani, bekerjasama dan kemampuan adaptasi (Aminah, 2015).

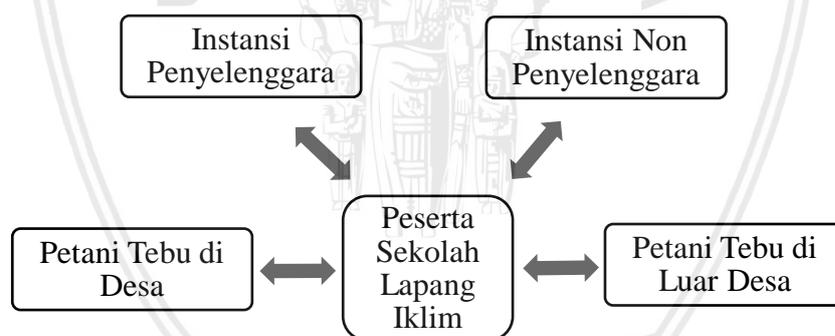
#### **4.3.3 Dampak Terhadap Keadaan Sosial**

Peserta sekolah lapang iklim merasakan bahwa hubungan antar petani tebu di desa menjadi semakin akrab dan memiliki kemauan untuk belajar yang semakin tinggi. Disamping itu, terjadinya kegiatan diskusi guna memunculkan buah pemikiran-pemikiran baru yang berasal dari diri masing-masing peserta. Mempertimbangkan dan mengkaji ide-ide yang muncul untuk ditindaklanjuti sehingga mampu memberikan dampak terhadap masyarakat banyak.

“Ikatan antar petani meningkat kemudian seringkali diskusi, itu yang sangat saya suka, mereka sering ngumpul untuk diskusi memunculkan pemikiran-pemikiran baru, pemikiran-pemikiran yang mungkin saya punya ide, mungkin temen-temen saya dulunya gatau naah itu bisa kita kaji bareng-bareng (ZAB, 2019).”

Hal tersebut menunjukkan bahwa program sekolah lapang iklim telah menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat yang berkembang (*enabling*). Hal tersebut ditunjukkan dengan kemauan yang semakin tinggi untuk menjadi individu yang berdaya. Masyarakat memiliki potensi yang berbeda-beda dan mampu untuk dikembangkan. Artinya, tidak ada sama sekali manusia yang tidak memiliki daya. Adanya kegiatan diskusi maupun tukar pikiran untuk memunculkan buah pemikiran baru menunjukkan bahwa semakin tergali potensi-potensi yang selama ini terpendam yang dimiliki oleh masyarakat (Mardikanto & Soebiato, 2017).

Adanya program sekolah lapang iklim memungkinkan peserta yang seluruhnya petani tebu untuk membangun jejaring dengan berbagai pihak baik internal maupun eksternal. Jejaring yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Jejaring yang Dimiliki Petani Setelah Adanya SLI

Program sekolah lapang iklim memberikan kesempatan pada beberapa orang untuk mewakili Desa Wonokerto untuk hadir dalam pertemuan-pertemuan yang diadakan oleh instansi-instansi non penyelenggara yang memiliki ketertarikan terhadap kegiatan yang telah berlangsung, salah satu instansi yang disebutkan adalah Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat.

Koneksi yang dibangun juga berasal dari sesama petani tebu namun yang berada diluar desa. Hal tersebut dipicu oleh beberapa hal meliputi penjualan bibit yang dilakukan oleh peserta sekolah lapang serta pengenalan program sekolah

lapang iklim ke desa-desa lain. Hal tersebut menjadi salah satu cara peserta sekolah lapang iklim untuk menyebarkan informasi yang dimiliki agar dapat dirasakan oleh banyak orang. Petani-petani yang berasal dari luar desa meliputi Desa Sumberejo, Desa Karang Sari, Desa Srigono dan Desa Ndoko.

Selain dari pihak eksternal, koneksi dari pihak internal pun tidak luput dari perhatian. Hal tersebut bertujuan agar terjaganya hubungan antara peserta dengan pihak penyelenggara melalui pemanfaatan sosial media. Disamping itu, hal tersebut bertujuan untuk membuat sarana penyebaran informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan. Pihak-pihak penyelenggara yang masih memiliki hubungan baik dengan peserta terdiri dari USAID APIK, BMKG dan P3GI.

Terdapat peserta yang tidak saling mengenal satu sama lain meskipun mereka petani tebu di Desa Wonokerto. Hal tersebut dikarenakan lahan dan rumah yang berjauhan karena tidak dalam satu dusun yang sama. Akan tetapi, setelah adanya program ini peserta tersebut menjadi saling mengenal.

Peserta sekolah lapang iklim turut aktif dalam penyebaran informasi yang diterima selama program sekolah lapang iklim berlangsung kepada petani lain yang tidak berkesempatan untuk mengikuti baik yang ada di dalam maupun luar Desa Wonokerto. Peserta memiliki cara masing-masing dalam menyebarkan informasi tersebut. Setidaknya terdapat empat cara yang dilakukan dalam transfer informasi ke petani lain.

Cara pertama ialah melalui perbincangan selama dilahan saat sedang bertani. Saran yang disampaikan pun bersifat tidak langsung untuk mengubah perilaku petani secara langsung namun lebih bersifat persuasif agar tidak menyakiti perasaan petani yang bersangkutan.

“Ya kalo lagi ke ladang saya tanya, saya tanyakan ke orang itu ya karena kita udah akrab “Pak kenapa aaa caranya begitu, itu bagus cara penanaman tebu bapak, dalam pengelolaan, tapi yang lebih bagus seperti ini pak” saya arahkan, nah gitu biar ga tersinggung, (MHS, 2019)”

Cara kedua yaitu melalui kegiatan-kegiatan yang bersifat non formal saat sesama petani tebu yang hanya sedang bercengkrama satu sama lain dalam situasi yang santai, saling berdiskusi dan bertukar informasi saat ada yang bertanya.

“Iya lagi kumpul-kumpul gitu “Apa sih manfaatnya sekolah lapang iklim” kalo ada yang nanya gitu ya baru kita omongin, disalurkan lah (SGT, 2019).”

Cara ketiga yaitu menyampaikan informasi yang disampaikan secara selingan saat pertemuan rutin baik pertemuan rutin tingkat desa, dusun hingga tingkat RT.

“Ya seperti kita informan mas, jadi ada kegiatan mungkin saya kebetulan aktif di kegiatan kampung, kita sosialisasi di kampung. Sedikit *elmu* yang ada setidaknya kita bagikan (CPM, 2018).”

Cara keempat adalah melalui kegiatan penjual bibit tebu kepada petani-petani lain. Informasi disampaikan kepada petani-petani lain yang membeli bibit tebu dari peserta sekolah lapang iklim. Petani yang membeli benih tebu bisa berasal dari dalam desa maupun diluar desa.

“Juga, pertama saya menawarkan bibit “pakai bibit yang ini saja lebih aaa lebih bagus hasilnya” terus cara pemeliharaannya gini gini gitu ... yang kenal saya kasih tau caranya gini gini gini (PNR, 2019).”

Turut aktifnya seluruh peserta sekolah lapang iklim dalam menyebarkan informasi merupakan bentuk memberdayakan yang mengandung arti melindungi yang lemah. Proses pemberdayaan yang dilakukan harus mencegah terjadinya individu yang lemah semakin bertambah lemah karena individu tersebut kurang berdaya dalam menghadapi individu lain yang lebih kuat. Hal tersebut menciptakan keadaan dimana mereka tidak mampu untuk memiliki peluang serta menggali potensi-potensi terpendam yang ada di dalam diri mereka. Oleh karena itu, konsep pemberdayaan didasari oleh perlindungan dan kepemihakan kepada individu yang lemah (Mardikanto & Soebiato, 2017).

#### **4.3.4 Dampak Terhadap Praktik Budidaya**

Sekolah lapang iklim juga memberikan pengaruh praktik budidaya, salah satunya dalam pengambilan keputusan. Sebagian besar peserta mengalami perubahan dalam pengambilan keputusan bertani setelah adanya program sekolah lapang iklim. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Pengaruh SLI terhadap Pengambilan Keputusan

No	Keputusan Dipengaruhi SLI	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Ya	10	66.6
2	Tidak	5	33.4
	Total	15	100

Sumber: Data primer diolah (2019)

Sebanyak 10 orang informan peserta yang mengikuti sekolah lapang iklim merasa bahwa keputusan yang mereka ambil mengalami perubahan setelah adanya program tersebut. Keputusan-keputusan yang berkaitan dengan waktu tanam, panen serta pengambilan tindakan-tindakan yang banyak memberikan pengaruh bagi kegiatan budidaya yang dijalankan. Pengambilan keputusan tersebut dipengaruhi oleh informasi-informasi yang didapatkan peserta. Seperti memanfaatkan informasi mengenai perkiraan cuaca sebagai salah satu pertimbangan sebelum melakukan budidaya tebu.

“... Kita mau pupuk, kita lihat perkembangan dari iklimnya itu tadi melalui BMKG, ya target atau kemungkinan 2 atau 1 minggu akan datangnya hujan kan bisa diperhitungkan (MHS, 2019).”

Sedangkan 5 orang peserta yang lain merasa bahwa program sekolah lapang iklim tidak memberikan perubahan dalam keputusan yang mereka ambil. Hal tersebut dikarenakan mereka tidak merasakan adanya perubahan yang signifikan baik keputusan yang diambil sebelum dan sesudah adanya sekolah lapang iklim. Disamping itu juga mereka merasa sudah cukup puas dengan keputusan yang mereka ambil sebelum adanya program tersebut. Adapun yang keputusannya tidak dipengaruhi oleh program sekolah lapang iklim dikarenakan baik sebelum maupun sesudah program, keputusan yang ia ambil berdasarkan hasil diskusi serta dukungan dari rekan-rekan petani di lingkungan sekitarnya.

“Ya engga, tetap saja. Sama saja ... kalo tebu ya yasudah habis tebang yaudah gitu, tinggal nunggu aja (hari hujan) (SWI, 2019)”

“Oo ndak masih tetap. Tetap ada dukungan dari teman-teman (SWR, 2019)”

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta dalam pengambilan keputusan sebagian besar dipengaruhi oleh adanya sekolah lapang iklim. Sedangkan untuk peserta yang pengambilan keputusannya tetap seperti sebelum

adanya sekolah lapang iklim dikarenakan mereka sudah merasa keputusan tersebut merupakan keputusan terbaik untuk diambil.

Setelah selesainya program sekolah lapang iklim, sebagian besar petani peserta program merasakan adanya perubahan cara-cara yang mereka lakukan dalam mengatasi masalah terkait kegiatan budidaya tebu. Perubahan praktik dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Perubahan dalam Mengatasi Permasalahan Setelah Adanya SLI

No.	Permasalahan	Sebelum (2017) Orang	Persentase (%)	Sesudah (2018) Orang	Persentase (%)
1	Organisme Pengganggu Tanaman	0	0	15	100
2	Kondisi Iklim yang Tidak Menentu	0	0	15	100
3	Produktivitas Lahan yang Menurun	0	0	15	100

Sumber: Data primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui bahwa sebelum adanya sekolah lapang iklim bukan berarti peserta tidak melakukan tindakan penanganan dalam mengatasi masalah yang mereka hadapi. Akan tetapi, tindakan penanganan masalah yang mereka hadapi tidak berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan informasi-informasi terkait dengan permasalahan dalam budidaya tebu dan cara untuk menanganinya yang tidak mereka dapatkan dan hanya berasal dari pengalaman mereka selama melakukan budidaya tebu. Setelah adanya sekolah lapang iklim peserta memiliki pemahaman mengenai masalah yang kerap kali mereka hadapi dan bagaimana untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Permasalahan organisme pengganggu tanaman merupakan salah satu masalah yang penanganannya sangat berubah setelah adanya sekolah lapang iklim. Sebelum adanya program sekolah lapang iklim, peserta bahkan tidak melakukan langkah apapun guna mengatasi masalah tersebut karena mereka tidak merasakan secara langsung dampak kerugian yang ditimbulkan. Setelah adanya program sekolah lapang iklim, peserta diperkenalkan dengan potensi kerugian yang dapat timbul dan diberi pemahaman untuk mengendalikan timbulnya organisme yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman tebu untuk diterapkan dilahan masing-masing.

“... Ternyata petani kita ini tebu ini seakan-akan tidak ada penyakitnya. Ternyata setelah kita amati dipengamatan agronominya pertumbuhan tebunya itu kerugian kita kalo penyakit itu tidak tahu besar mas, sekarang kita tahu plus pengendalinya kita tahu (CPM, 2018)”

Masalah iklim yang tidak menentu juga menyebabkan timbulnya kerugian-kerugian bagi petani tebu. Hal tersebut menyebabkan petani merasa kebingungan untuk menentukan waktu tanam yang tepat. Namun setelah diperkenalkan melalui aplikasi di *handphone* untuk mengakses informasi terkait dengan iklim, petani mampu menentukan waktu tanam yang tepat. Sedangkan untuk petani yang tidak dapat mengakses informasi, mereka diberitahukan secara langsung oleh peserta lain yang mampu mengakses informasi tersebut.

“... Pokoknya dulu kan kita taunya waktu hujan kita nanam, tapi kan kalo sekarang udah tau itu dari lewat aplikasi di *handphone* itu jadi tau lah kapan hujannya, terus prakiraan cuacanya itu gimana (ID, 2019)”

Sedangkan untuk masalah produktivitas lahan yang menurun, dikarenakan kegiatan pemupukan yang selama ini petani lakukan tidak tepat. Sebelum adanya program sekolah lapang iklim, dalam melakukan pemupukan, petani tidak menutup lahannya kembali setelah diberikan pupuk. Pupuk dibiarkan saja terbuka dalam durasi waktu yang lama. Hal tersebut menyebabkan unsur hara yang dibutuhkan tidak diterima oleh tanah. Setelah adanya program sekolah lapang iklim, peserta kini langsung menutup lahan setelah mengaplikasikan pupuk dilahannya.

“... tebu udah berdiri ini biasanya orang mupuk ya kan langsung di pupuk nanti tunggu 5 hari atau 1 minggu baru ditutup, penguapan pupuk ini kan sayang, berapa persen itu yang hilang menguap, bukti sekarang mupuknya langsung ditutup hari ini mupuk langsung di tutup (MHS, 2019)”

Namun tidak semua anjuran yang disampaikan selama program sekolah lapang iklim diterima untuk mengatasi permasalahan yang dialami. Beberapa petani merasa perlu untuk mempertimbangkan lebih lanjut langkah yang akan diambil terutama hal-hal yang menyangkut besaran biaya yang dikeluarkan.

Disamping itu, sikap petani dalam mengatasi masalah-masalah yang terjadi selama kegiatan budidaya pun mengalami perubahan. Peserta sekolah lapang iklim bersama dengan petani-petani tebu lainnya kerap mendiskusikan permasalahan agar

mampu diatasi secara bersamaan. Sebelum adanya program mereka bahkan tidak mendiskusikan cara penyelesaian masalah tersebut. Selain mengatasi permasalahan secara langsung dengan ilmu yang dimiliki, peserta lebih berupaya untuk mencegah terjadinya masalah ketimbang harus mengambil tindakan setelah timbulnya permasalahan.

Tidak hanya petani yang menjadi peserta sekolah lapang iklim saja yang melakukan perubahan dalam mengatasi permasalahan. Petani-petani lain pun yang tidak berkesempatan untuk mengikuti sekolah lapang iklim turut serta mengadopsi ilmu dari sekolah lapang iklim dibantu oleh peserta yang mengikuti.

“Motivasi petani disini yang dikit-dikit ingin meniru, tapi dia kan ga ikut belajar, cuma ingin meniru ya nggak isitilahnya gak 50% ya katakan 25% itu sudah ikut-ikutan cara untuk membasmi hama, membasmi gulma, itu udah kita kasih tau caranya gini gini gini (SWR, 2019)”

Beberapa penuturan dari anggota sekolah lapang iklim diatas menunjukkan bahwa program sekolah lapang iklim ini telah menjadi salah satu upaya yang memicu proses perubahan di masyarakat khususnya petani tebu. Hal tersebut terjadi karena seiring dengan perkembangan zaman, akan terjadi perubahan yang bersifat alamiah maupun yang disebabkan oleh perubahan-perubahan kondisi lingkungan fisik sebagai akibat perilaku manusia. Salah satunya yang sudah terjadi adalah perubahan iklim yang menjadi salah satu isu utama saat ini. Apabila terjadi pada masyarakat yang kurang mampu memanfaatkan kapasitas yang dimiliki akan menyebabkan masyarakat tersebut tidak mampu mengantisipasi perubahan yang terjadi di sekitarnya dan timbulnya suatu permasalahan. Terjadinya perubahan tersebut menyebabkan turut berubahnya kebutuhan-kebutuhan petani tebu di Desa Wonokerto yang menjadi salah satu pihak yang terdampak atas perubahan tersebut. Sekolah lapang iklim menjadi salah satu upaya untuk mengantisipasi perubahan yang terjadi, kegiatan yang menuju kepada perubahan sehingga petani mampu mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi (Mardikanto & Soebiato, 2017).

Sebagian peserta merasa tidak adanya perubahan lingkungan secara fisik, akan tetapi mereka menerima bantuan fasilitas guna membantu praktik budidaya di wilayah tersebut. Fasilitas yang diberikan merupakan peralatan yang dinamakan AWS (*Automatic Weather Station*). AWS digunakan untuk mengumpulkan data

cuaca dan untuk memprediksi bagaimana cuaca yang akan terjadi di wilayah tersebut secara otomatis. Meskipun begitu, tidak semua peserta mengetahui bahwa ada alat tersebut. Berdasarkan hasil wawancara diketahui jumlah peserta yang mengetahui dan tidak mengenai alat tersebut pada Tabel 15.

Tabel 15. Kesadaran Peserta Terhadap *Automatic Weather Station*

No	Mengetahui Adanya AWS	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Ya	8	53.3
2	Tidak	7	46.7
	Total	15	100

Sumber: Data primer diolah (2019)

Akan tetapi, alat saat kegiatan penelitian berlangsung alat tersebut sedang mengalami kerusakan sehingga perlu untuk diperbaiki terlebih dahulu oleh BMKG selaku pihak pemberi hibah alat tersebut. Adanya bantuan fasilitas fisik berupa AWS yang diterima oleh peserta sekolah iklim merupakan bentuk dukungan untuk meningkatkan kapasitas petani. Menurut Anantanyu (2009) peningkatan kapasitas petani dilakukan melalui berbagai macam cara. Cara-cara tersebut berupa (1) peningkatan pendidikan baik formal maupun non formal; (2) memfasilitasi dalam berbagai kegiatan agribisnis; (3) mendorong kemampuan berusaha sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan; (4) memfasilitasi penyediaan sarana kegiatan agribisnis; (5) menyediakan sumber belajar dan informasi yang dibutuhkan oleh petani. Semakin meningkatnya kapasitas petani akan meningkatkan pula keberdayaan petani tersebut.

Sekolah lapang iklim yang dilaksanakan di Desa Wonokerto memberikan banyak dampak terhadap aspek-aspek kehidupan di lingkungan petani tebu desa tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novela, Suandi, & Farida (2012) yang meneliti tentang perilaku petani terhadap program sekolah lapangan iklim dalam usahatani padi sawah di Kabupaten Kerinci dan Kota Sungai Penuh menunjukkan bahwa pada ranah afektif dan kognitif petani di lokasi tersebut timbul perubahan perilaku petani dalam usahatani padi sawah setelah mengikuti program sekolah lapang iklim. Perubahan yang sangat nyata dapat diketahui karena petani di lokasi penelitian sebagian besar sangat tanggap dan responsif terhadap inovasi-inovasi yang ada. Disamping itu perilaku petani mengalami perubahan, petani mengetahui cara mengantisipasi iklim ekstrim yang tidak dapat diprediksi.

Pengetahuan dan sikap petani dalam menerima materi yang diajarkan oleh penyelenggara pun diterima dengan baik. Hal ini pula yang memicu terjadi perubahan perilaku petani, mereka lebih mengetahui dan memahami materi yang diajarkan untuk bisa diterapkan dalam berusahatani padi sawah.

Adanya program sekolah lapang iklim yang dilakukan memberikan dampak positif terhadap peserta program. Dampak tersebut berupa peningkatan kapasitas dalam diri peserta baik dari intelektual peserta, kemampuan manajerial peserta, kondisi sosial lingkungan sekitar dan praktik budidaya yang dilakukan. Peningkatan kapasitas dalam diri peserta dapat menciptakan lingkungan yang memungkinkan berkembangnya potensi yang ada di masyarakat sehingga mampu tercapainya keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto.



## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pelaksanaan program sekolah lapang iklim telah sesuai dengan kebutuhan petani tebu dalam mengantisipasi terjadinya perubahan iklim. Program sekolah lapang iklim penting untuk diikuti guna meningkatkan kapasitas diri petani. Penggunaan konsep pembelajaran *learning by doing* mendorong timbulnya partisipasi langsung peserta terhadap kegiatan yang dijalankan. Disamping itu juga keterlibatan peserta dalam struktur organisasi turut mendorong partisipasi peserta. Peserta mengharapkan adanya pendampingan yang berguna untuk menyampaikan informasi-informasi terbaru terkait dengan kegiatan budidaya tebu. Terdapat beberapa poin evaluasi dalam program sekolah lapang iklim yang terdiri atas (1) kondisi internal peserta; (2) dukungan pengembangan benih serta; (3) dukungan alsintan. Sekolah lapang iklim juga mendorong petani untuk mengambil tindak lanjut untuk (1) berperan di lahan pribadi; (2) menyebarkan informasi ke petani tebu lain; serta (3) pelaksanaan sekolah lapang iklim secara swadaya.
2. Program sekolah lapang iklim memberikan dampak dalam menginisiasi keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto. Dimana hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan petani tebu terkait budidaya setelah adanya sekolah lapang iklim serta timbulnya gagasan dalam diri petani berupa (1) menjadi penangkar benih; (2) mendalami kegiatan budidaya tebu; (3) meluaskan lahan garapan; (4) memiliki lahan sendiri serta; (5) memajukan pertanian tebu. Adanya perubahan kemampuan manajerial petani baik dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi terhadap kegiatan budidaya yang dijalani. Adanya sekolah lapang iklim juga memberikan dampak baik pada keadaan sosial petani dan timbulnya jejaring yang mendorong timbulnya berbagai peluang. Peserta juga turut berperan aktif dalam menyebarkan kembali informasi yang dimiliki sebagai salah satu bentuk menginisiasi keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto. Sekolah lapang iklim juga memberikan dampak pada kemampuan petani dalam pelaksanaan budidaya

yang memerlukan suatu pengambilan keputusan serta mengatasi permasalahan yang dihadapi yang sebelumnya petani tidak mampu untuk mengatasi masalah tersebut.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kegiatan penelitian yang telah dilakukan peneliti memiliki beberapa butir saran yang dapat menjadi pertimbangan dalam menginisiasi keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto, saran yang disampaikan berupa:

1. Peserta sekolah lapang iklim perlu berperan sebagai inisiator atau agen perubahan yang mengarahkan petani tebu di Desa Wonokerto menjadi individu yang berdaya sehingga proses penyebaran informasi dapat berjalan secara efektif dan efisien.
2. Pihak penyelenggara perlu berperan sebagai pendamping dan pihak yang melakukan transfer informasi lanjutan serta melakukan konsep pembelajaran *learning by doing* dengan proporsi praktik yang lebih banyak dibandingkan dengan materi yang disampaikan apabila berencana untuk mengadakan kegiatan lanjutan.
3. Masyarakat tani Desa Wonokerto sebaiknya mampu berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan keberdayaan petani tebu setelah adanya program sekolah lapang iklim.
4. Penelitian lanjutan disarankan untuk menggali keberdayaan petani tebu di luar aspek dalam penelitian ini serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberdayaan sehingga dapat mengetahui secara keseluruhan bagaimana keberdayaan petani tebu di Desa Wonokerto yang dipicu oleh program sekolah lapang iklim.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2015). Pengembangan Kapasitas Petani Kecil Lahan Kering Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan. *Jurnal Bina Praja*, 7(3), 197–210. <https://doi.org/https://doi.org/10.21787/jbp.07.2015.197-209>
- Anantanyu, S. (2009). Partisipasi Petani dalam Meningkatkan Kapasitas Kelembagaan Kelompok Petani (Kasus di Provinsi Jawa Tengah). Institut Pertanian Bogor. Retrieved from <http://repository.ipb.ac.id/>
- Azizah, N., & Banowati, E. (2015). Pelaksanaan Sekolah Lapang Iklim dalam Memberikan Pemahaman Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim pada Petani di Kelurahan Banyurip Ageng Kecamatan Pekalongan Selatan. *Jurnal Edu Geography*, 3(6), 9–15.
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. (2018). Sekolah Lapang Iklim Kolaborasi BMKG dan Masyarakat Tingkatkan Produksi Pangan Indonesia. Retrieved November 28, 2018, from <https://www.bmkg.go.id/berita/>
- Badan Pusat Statistik. (2018a). Luas dan Produksi Tebu Rakyat Menurut Kecamatan di Kabupaten Malang 2016 - 2017. Malang.
- Badan Pusat Statistik. (2018b). Statistik Tebu Indonesia 2017. Jakarta: BPS RI.
- Daniel, M., Darmawanti, & Niidalina. (2008). PRA: Participatory Rural Appraisal. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Eade, D. (2007). *Capacity-Building An Approach to People-Centred Development*. Oxford: Oxfam.
- Faizah, N. (2012). Evaluasi Pemberdayaan Masyarakat Petani melalui Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) Padi Non Hibrida. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 9(1), 43–49.
- Fliert, E. Van De, Dung, N. T., Henriksen, O., & Dalsgaard, J. P. T. (2007). From Collectives to Collective Decision-making and Action: Farmer Field Schools in Vietnam. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, (December 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/13892240701427706>
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2015). A Shift in Global Perspective Institutionalizing in Family Farming A Shift in Global Perspective Institutionalizing Farmer Field School. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2016). Farmer Field School Guidance Document. Rome: FAO.
- Fredrix, M. (2014). International Journal of Agricultural Extension. In *Farmer Field Schools and Farmer Empowerment* (pp. 67–73). ESci Journals Publishing. <https://doi.org/2311-6110>
- Friis-hansen, E., & Duveskog, D. (2012). The Empowerment Route to Well-being: An Analysis of Farmer Field Schools in East Africa. *World Development Journal*, 40(2), 414–427. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.05.005>

- Furaidah, L., Widjayanthi, L., & Ridjal, J. A. (2016). Efektivitas Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) Terhadap Pendapatan Petani. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 9(1), 53–68. <https://doi.org/2356-2392>
- Hanjani, T., Sihombing, L., & Kesuma, S. I. (2015). Analisis Pengelolaan Usahatani Tebu dengan Sistem Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI) di Desa Bulu Cina Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang. *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*, 4(12), 1–14.
- Luran, N. F., & Lampe, M. (2016). “Sekolah Lapang Petani”: Membangun Komitmen, Disiplin dan Kreativitas Petani Melalui SLP-PHT. *Jurnal Etnosia*, 1(1), 60–70. <https://doi.org/10.31947/etnosia.v1i1.996>
- Mangowal, J. (2013). Pemberdayaan Masyarakat Petani dalam Meningkatkan Pengembangan Ekonomi Pedesaan di Desa Tuman Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *Governance Journal*, 5(1), 90–97.
- Mardikanto, T., & Soebiato, P. (2017). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Perspektif Kebijakan Publik* (4th ed.). Bandung: Alfabeta.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: a Methods Sourcebook* (Third). Washington DC: Sage Publication.
- Novela, D., Suandi, & Farida, A. (2012). Perilaku Petani Terhadap Program Sekolah Lapang Iklim (SLI) dalam Usahatani Padi Sawah (Kasus di Desa Tebing Tinggi Kecamatan Siulak Kabupaten Kerinci dan Desa Koto Panap Kecamatan Tanah Kampung Kota sungai Penuh). *Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis*, 15(2), 80–87. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v15i2.2759>
- Novianti, N., Suryono, Y., & Fauziah, P. Y. (2018). Kemitraan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam Rangka Pemberdayaan Ekonomi pada Program Sekolah Lapangan Kakao. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 74–84. <https://doi.org/10.21831>
- Nugraha, F. (2014). Motivasi Belajar Orang Dewasa dan Implikasinya Pada Penyelenggaraan Diklat. *Andragogi Jurnal Diklat Teknis*, 2(2), 38–49.
- Plano Clark, V. L., & Creswell, J. W. (2015). *Understanding Research: A Consumer’s Guide*. (G. Gottfried, Ed.) (Second). New Jersey: Pearson Education Inc. <https://doi.org/13-978-0-13-158389-4>
- Polapa, I. (2015). Pengembangan Model Pembelajaran Partisipatif Andragogis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Warga Belajar. *Jurnal Irfani*, 11(1), 59–85. <https://doi.org/2442-8272>
- Prayuningsing, H., & Haryati, Y. (2008). Dampak Peningkatan Produktivitas dan Perluasan Areal Panen Terhadap Upaya Kemandirian Pangan dan Kesejahteraan Petani Padi. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 2(2), 10–22.
- Ramadhani, R., Khomariah, Sumani, & Ariyanto, D. P. (2018). Implementasi Sekolah Lapang Iklim dan Dosis Pupuk Terhadap Karakter Kimia Tanah Serta Hasil Jagung. *Jurnal Agrosains*, 20(2), 50–55. <https://doi.org/1411-5786>
- Satori, D., & Komariah, A. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (7th ed.). Bandung: Alfabeta.

- Slameto, Haryadi, F. T., & Subejo. (2014). Efektivitas Proses Pembelajaran Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah oleh Komunitas Petani di Lampung. *Jurnal Agro Ekonomi*, 32(1), 35–55. <https://doi.org/10.21082/jae.v32n1.2014.35-55>
- Subagio, H., Sumardjo, Asngari, P. S., Tjitropranoto, P., & Susanto, D. (2008). Kapasitas Petani dalam Mewujudkan Usaha Pertanian: Kasus Petani Sayuran di Kabupaten Pasuruan dan Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 4(1), 11–20. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v4i1.2164>
- Todo, Y., & Takahashi, R. (2011). Impact of Farmer Field Schools on Agricultural Income and Skills: Evidence from an Aid-funded Project in Rural Ethiopia. *Journal of International Development*. <https://doi.org/10.1002/jid>
- USAID APIK. (2017). Annual Report Program Year 2: October 1st 2016–September 30th 2017.
- USAID APIK. (2018). Annual Report Program Year 3: October 1st 2017 – September 30th 2018.

