

**L A P O R A N**  
**PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYRAKAT (PKM)**



**PKM    PENYULUHAN    ONLINE    PENGEMBANGAN  
POTENSI    BUDIDAYA    TANAMAN    PADI  
DIKAWASAN    PERSAWAHAN    KELURAHAN  
KANDANG    JATI    KULON    KABUPATEN  
PROBOLINGGO**

Oleh:

**Tijaniyah, S.Kom, M.T.**  
**Sabda Alam Arzenda**

**NIDN. 0717059003    Ketua**  
**NIM. 1821300030    Anggota**

**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
**PAITON PROBOLINGGO**  
**TAHUN 2020**



YAYASAN NURUL JADID PAITON  
**LEMBAGA PENERBITAN, PENELITIAN &  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
☎ 0888-3077-077  
lp3m@unuja.ac.id

## SURAT TUGAS

Nomor: NJ-T06/04147/A.4/03.2020

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : ACHMAD FAWAID, M.A., M.A.  
NIDN : 2123098702  
Jabatan : Kepala LP3M  
Nama PT : Universitas Nurul Jadid  
Alamat PT : PO BOX 1 Karanganyar Paiton Probolinggo 67291

Memberi tugas kepada:

Nama : TIJANIYAH, S.Kom, M.T.  
NIDN : 0717059003  
Jabatan : Dosen Tetap Universitas Nurul Jadid

Nama : SABDA ALAM ARZENDA  
NIM : 1821300030  
Jabatan : Mahasiswa Fakultas Teknik

Diberikan tanggung jawab untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat berjudul “PKM Penyuluhan Online Pengembangan Potensi Budidaya Tanaman Padi Dikawasan Persawahan Kelurahan Kandang Jati Kulon Kabupaten Probolinggo”. Surat Tugas ini berlaku sejak dikeluarkan hingga Juli 2020.

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Paiton, 20 Maret 2020

Kepala LP3M,



*[Handwritten Signature]*  
Achmad Fawaid, M.A., M.A.  
NIDN. 2123098702

Tembusan:

1. Wakil Rektor 1 Universitas Nurul Jadid (sebagai laporan)
2. Arsip

## HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT

1. Judul PKM : Penyuluhan Online Pengembangan Potensi Budidaya Tanaman Padi Dikawasan Persawahan Kelurahan Kandang Jati Kulon Kabupaten Probolinggo
  
2. Nama Mitra Program PKM : Dinas Kesehatan/Pemdes/Ormas
  
3. Ketua Tim Pengusul
  - a. Nama : Tijaniyah, S.Kom, M.T.
  - b. NIDN : 0717059003
  - c. Jabatan/Golongan : -
  - d. Program Studi : Teknik Elektro
  - e. Perguruan Tinggi : Universitas Nurul Jadid
  - f. Bidang Keahlian : *Elektro*
  - g. Alamat Kantor/Telp/Faks/Surel : Karanganyar Paiton / (0335)771732
  
4. Anggota Tim Pengusul (1) :
  - a. Nama Lengkap : Sabda Alam Arzenda
  - b. NIM : 1821300030
  - c. Program Studi : Tekniik Elektro
  
5. Lokasi Kegiatan/Mitra (1) : Penyuluhan Online Desa Kandang Jati Kulon Kecamatan Kraksaan
  - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Desa Kandang Jati Kulon Kecamatan Kraksaan
  - b. Kabupaten/Kota : Probolinggo
  - c. Provinsi : Jawa Timur
  
6. Luaran yang Dihasilkan : HaKI
  
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan
  
8. Biaya Total : Rp. 4.800.000,-
  - LP3M : Rp. 4.000.000,-
  - Sumber lain (mandiri) : Rp. 800.000,-

Probolinggo, 30 Juli 2020  
Ketua Tim Pengusul

**Tijaniyah, S.Kom, M.T.**  
NIDN. 0717059003

Mengetahui,  
Kepala LP3M LUNUJA,



**Achmad Fawaid, M.A., M.A.**  
NIDN. 2123098702

## ABSTRAK

Sektor pertanian menjadi salah satu komponen pembangunan nasional di Indonesia dalam menjuswasembada pangan. Oleh karena itu sudah menjadi komitmen pemerintah untuk terus mendorong peningkatan produksi pangan terutama beras yang merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar penduduk. Salah satu tantangan dalam pembangunan pertanian adalah adanya kecenderungan menurunnya produktivitas lahan. Di sisi lain sumber daya alam terus menurun sehingga perlu diupayakan untuk tetap menjaga kelestariannya. Demikian pula dalam usahatani padi agar usahatani padi dapat berkelanjutan, maka teknologi yang diterapkan harus memperhatikan faktor lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial, sehingga agribisnis padi dapat terlanjutkan. Salah satu strategi dalam upaya pencapaian produktivitas usahatani padi adalah penerapan inovasi teknologi yang sesuai dengan sumber daya pertanian. Maka dari itu, kami memilih untuk membuat video Penyuluhan Online Pengembangan Potensi Budidaya Tanaman Padi dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dengan harapan dapat membantu memberikan pengetahuan, informasi dan mengajak para petani untuk meningkatkan sumber daya manusia dan sumber daya alam yang dimiliki Indonesia.

**Kata Kunci :** Meningkatkan Produktivitas, Budidaya Tanaman Padi.

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah suatu kegiatan intrakurikuler yang memadukan pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat) dengan cara memberikan kepada mahasiswa pengalaman belajar dan bekerja dalam kegiatan pembangunan masyarakat sebagai wahana penerapan dan pembembangan ilmu dan teknologi yang dilaksanakan di luar kampus dalam waktu mekanisme kerja dan teknologi persyaratan tertentu.

PKM merupakan kegiatan yang berhubungan dengan berbagai disiplin ilmu dan berkaitan dengan berbagai sektor pembangunan. Dengan demikian pendekatan yang digunakan adalah pendekatan interdisipliner dan lintas sektoral. Kegiatan dan pengelolaan PKM dapat menjamin diperolehnya pengalaman belajar melakukan kegiatan pembangunan masyarakat secara kongkrit yang bermanfaat bagi mahasiswa dan masyarakat dimana mereka ditempatkan.

Sektor pertanian menjadi salah satu komponen pembangunan nasional di Indonesia dalam menuju swasembada pangan. Bung Karno pernah mengungkapkan dalam pidatonya bahwa "masalah pangan adalah soal hidup atau mati bangsa Indonesia" (Krisnamurthi, 2011). Oleh karena itu sudah menjadi komitmen pemerintah untuk terus mendorong peningkatan produksi pangan terutama beras yang merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar penduduk.

Salah satu tantangan dalam pembangunan pertanian adalah adanya kecenderungan menurunnya produktivitas lahan. Di sisi lain sumber daya alam terus menurun sehingga perlu diupayakan untuk tetap menjaga kelestariannya. Demikian pula dalam usahatani padi agar usahatani padi dapat berkelanjutan, maka teknologi yang diterapkan harus memperhatikan faktor lingkungan, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial, sehingga agribisnis padi dapat terlanjutkan.

Salah satu strategi dalam upaya pencapaian produktivitas usahatani padi adalah penerapan inovasi teknologi yang sesuai dengan sumber daya pertanian. Maka dari itu, kami memilih untuk membuat video penyuluhan online dengan judul Pengembangan

Potensi Budidaya Tanaman Padi dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini.

Video penyuluhan online ini dilakukan agar tidak terbatas waktu dan tempat. Semua orang bisa menyimak materi melalui video yang telah diunggah di Youtube dan penyebaran informasi tentang penyuluhan ini menjadi lebih efektif dan efisien.

Materi penyuluhan tentang pengembangan potensi budidaya tanaman padi ini kami pilih dikarenakan melihat potensi sumber daya alam yang dimiliki oleh Indonesia dan melihat potensi yang dimiliki oleh desa yang akan menjadi tempat pelaksanaan PKM kami. Maka dari itu diharapkan dengan materi yang akan kami sampaikan dalam video penyuluhan online tersebut dapat memberikan pengetahuan, informasi serta mengajak para petani untuk dapat meningkatkan produktivitas padi dengan cara lebih memaksimalkan dalam bidang teknik budidaya dan memanfaatkan potensi alam yang dimiliki.

## **B. Potensi Desa**

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) dan data dinas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Probolinggo tahun 2019, Kabupaten Probolinggo memiliki lahan persawahan tanaman padi seluas 56.109 hektar dengan produktivitas padi sebesar 51,60 kw/ha sehingga total produksinya mencapai 289.339 ton. Dimana 23.380 ton merupakan hasil produksi dari 18 desa dan kelurahan, salah satunya kelurahan Kandang Jati Kulon yang memiliki luas area persawahan cukup luas di Kecamatan Kraksaan. Hal ini menjadikan Kecamatan Kraksaan sebagai penghasil produksi padi tertinggi kedua yaitu sebesar 5,72 kw/ha, produktivitas padi tersebut dapat tercapai dikarenakan kesuburan daerah seperti media tanah yang gembur, subur dan terbebas dari pathogen tanah.

## **C. Alasan Potensi Desa Tersebut Perlu Dikembangkan**

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019, Jumlah produktivitas padi di Kecamatan Kraksaan meningkat dari tahun sebelumnya. Dari data tersebut juga terlihat bahwa Kecamatan Kraksaan memiliki produktivitas padi yang baik dan hal tersebut sesuai dengan luas lahan panen, namun sayangnya dari 24 Kecamatan di

Kabupaten Probolinggo tersebut terdapat beberapa Kecamatan yang memiliki produktivitas yang tidak sebanding dengan luas lahan panen yang dimiliki.

Selain itu, luas lahan panen dari tahun ke tahun di Kabupaten Probolinggo juga semakin berkurang yang mengakibatkan total produksi padi menurun sebanyak 22.788 ton dibanding dengan total produksi pada tahun sebelumnya seperti yang ditunjukkan pada datadari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Probolinggo tahun 2019.

#### **D. Program Kegiatan Pengembangan**

Untuk meningkatkan produktivitas dan jumlah produksi padi, program penyuluhan online menjadi inovasi yang diperlukan dalam penyebaran informasi budidayapadi. Program ini meliputi materi penyuluhan tentang pengolahan tanah, pemilihan benih padi unggul, persemaian padi, cara penanaman padi, penyiangan lahan padi, aplikasi pemupukan yang tepat, pengendalian hama dan penyakit, serta panen dan penanganan pasca panen yang baik. Penyuluhan online ini dilakukan agar tidak terbatas waktu, tempat dan dapat diakses melalui video yang telah diunggah di Youtube.

## **BAB II**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **A. Rencana Program**

##### **1. Tahap Identifikasi**

Pada tahap ini, ada beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu :

- 1) Pengamatan lapangan: kegiatan pengumpulan informasi dimulai dengan berkeliling lingkungan di sekitar Kelurahan Kandang Jati Kulon untuk mengamati Sumber Daya Alam (SDA), fasilitas, serta aktivitas atau pekerjaan masyarakat desa. Kegiatan yang dilakukan juga termasuk pengambilan gambar dan video yang akan digunakan dalam proses pembuatan video penyuluhan.
- 2) Pengumpulan materi penyuluhan melalui internet : kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi tentang data dan potensi kawasan Kelurahan Kandang Jati Kulon yaitu dengan cara memeriksa data BPS, memeriksa data Kemendesa, serta membaca dan mendownload materi yang akan digunakan dalam pembuatan materi penyuluhan online melalui *Google Scholar*.

##### **2. Tahap Pembuatan Materi dan Video Penyuluhan**

Pada tahap ini, beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu :

- 1) Penyusunan Materi penyuluhan yang telah didapat melalui tahap identifikasi baik berupa pengamatan langsung maupun data dan informasi yang diperoleh melalui internet, untuk mempermudah dalam proses penyuluhan online maka materi penyuluhan disusun dalam bentuk *Power Point*.
- 2) Proses pembuatan video dimulai dengan hal paling dasar yaitu belajar pembuatan dan pengeditan video serta mencari referensi video yang menarik.
- 3) Selanjutnya, proses perekaman video dengan menggunakan alat perekaman seadanya yakni smartphone android.
- 4) Proses pembuatan dan pengeditan video dilakukan menggunakan smartphone yang dibantu dengan software pengeditan video seperti Kine Master pada aplikasi smartphone. Proses editing video meliputi penambahan teks, penambahan gambar, memotong dan menggabungkan video, menambahkan suara serta musik latar agar video menarik.

### 3. Tahap Penyebaran Video

Pada tahap ini berisi beberapa proses penyebaran video, yaitu :

- 1) Dimulai dengan pembuatan channel Youtube yang akan digunakan sebagai media untuk penyebaran video penyuluhan yang telah dibuat.
- 2) Selanjutnya, mengunggah video penyuluhan pengembangan potensi budidaya tanaman padi tersebut di channel Youtube yang telah dibuat.
- 3) Video yang telah diunggah tersebut selanjutnya disebarkan melalui beberapa aplikasi media sosial seperti Facebook dan grup sosial media lain (WhatsApp dan Telegram). Selain itu, video tersebut juga dibagikan kepada masyarakat dan perangkat desa sekitar untuk melihat proses penyuluhannya secara online di smartphone masing-masing.

### 4. Tahap Evaluasi

Evaluasi terhadap penyebaran video ini kami lakukan dengan meminta pendapat dan masukan dari masyarakat sekitar tentang konten video yang telah kami unggah. Selain itu kami juga mengevaluasi video penyuluhan dengan cara mengamati pendapat dan masukan penonton yang memberikan komentar pada video penyuluhan yang telah kami upload di youtube.

## B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

| Tahapan Kegiatan                      | Bulan Maret – Juli |             |             |             |
|---------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                       | Minggu ke-1        | Minggu ke-2 | Minggu ke-3 | Minggu ke-4 |
| Identifikasi                          |                    |             |             |             |
| Pembuatan Video dan Materi Penyuluhan |                    |             |             |             |
| Penyebaran Video Penyuluhan           |                    |             |             |             |
| Evaluasi                              |                    |             |             |             |

Seluruh proses tahapan kegiatan ini dilaksanakan di Dusun Krajan II RT 03/ RW 04 Kelurahan Kandang Jati Kulon Kecamatan Kraksaan Kabupaten Probolinggo.

### C. Manfaat Program

Adapun manfaat penyuluhan online budidaya tanaman padi ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengetahuan seputar dunia pertanian khususnya dalam budidaya tanaman padi agar hasil yang didapat memuaskan.
2. Memberikan pengetahuan baru kepada para petani yang akan membuat para petani menerapkan ilmu-ilmu pengetahuan tersebut ke dalam proses kerja lapangan.
3. Dengan penyuluhan yang dilakukan dapat mengembangkan sumber daya manusia untuk menghasilkan sumber daya alam yang berkualitas.
4. Dengan penyuluhan ini membukakan jalan kepada para petani untuk menggunakan strategi pertanian yang mengikuti perkembangan teknologi
5. Dengan penyuluhan online yang dilakukan dapat menyadarkan para petani bahwa informasi dan pengetahuan seputar pertanian lebih mudah didapatkan melalui internet, seperti melalui video penyuluhan online maupun website yang berisi informasi pertanian.

### D. Pihak-Pihak yang Dilibatkan dalam Program

| No | Stakeholder                                       | Dukungan   |
|----|---|--|
| 1  | Perangkat Desa/Kelurahan                          |  |
|    | a. Ketua RT 03/RW 04 Kelurahan Kandang Jati Kulon | Memberikan informasi dan masukan seputar potensi budidaya tanaman padi di kawasan persewahan setempat.<br>Memberikan dukungan dan bantuandalam menyebarkan video penyuluhan yang berisi informasi, konten, dan pengetahuan seputar budidaya tanaman padi kepada para petani. |
|    | b. Masyarakat Desa                                | Membantu dalam penyebaran dan memberikan pendapat tentang konten video penyuluhan online.  |

|   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 2 | Instansi/Pihak Kampus |   |
|   | a. LP3M UNUJA         | Mendorong dilaksanakannya program pemberdayaan kepada masyarakat di lingkungan masing-masing mahasiswa.<br><br>Mendorong mahasiswa untuk tetap proaktif dan kreatif dalam memberikan layanan kepada masyarakat, baik offline maupun online, selama masa Pandemi Covid-19. |
|   | b. Dosen Pembimbing   | Membantu dalam proses pelaksanaan program kegiatan PKM dengan memberikan saran, masukan dan konsultasi.   |
| 3 | Keluarga dan Teman    |   |
|   | a. Keluarga           | Membantu dalam penyebaran dan memberikan pendapat tentang konten video penyuluhan online.   |
|   | b. Teman              | Membantu dalam penyebaran video penyuluhan online dan dalam proses pelaksanaan PKM dengan saling bertukar informasi seputar PKM   |

## **BAB III**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Kegiatan Pelaksanaan PKM**

Kegiatan PKM pembuatan video Penyuluhan Online Pengembangan Potensi Budidaya Tanaman Padi ini memiliki beberapa tahap dimulai dengan melakukan observasi terhadap potensi yang dimiliki oleh desa setempat, pengumpulan informasi dan materi melalui internet hingga tahap terakhir yaitu tahap evaluasi dengan meminta pendapat dan saran dari orang yang telah menonton video penyuluhan kami.

Adapun kegiatan yang telah kami lakukan adalah sebagai berikut :

##### **1. Observasi lingkungan sekitar desa.**

Kegiatan PKM kami mulai dengan dengan melakukan observasi terhadap potensi desa dalam bidang pertanian di kawasan persawahan Kelurahan Kandang Jati Kulon. Selain itu kami juga mengambil foto dan video sebagai bahan dalam yang akan digunakan dalam video penyuluhan.

##### **2. Pengumpulan materi penyuluhan.**

Kami mengumpulkan materi yang akan kami sampaikan dengan cara mencari materi yang berhubungan dengan cara meningkatkan produktivitas padi dan tata cara budidaya padi yang baik dan benar. Materi tersebut kami cari melalui internet baik berupa ebook, artikel ataupun hasil penelitian pertanian yang berhubungan dengan cara untuk meningkatkan produktivitas padi.

##### **3. Pembuatan materi penyuluhan.**

Materi yang telah kami kumpulkan lalu kami rangkum dalam bentuk power point untuk mempermudah dalam proses penyampaian materi dan mempermudah penonton dalam menyimak materi yang diberikan. Materi penyuluhan tersebut kami susun dimulai dengan pendahuluan dan dilanjutkan penjelasan tata cara budidaya tanaman padi runtut dari awal hingga akhir.

Berikut adalah materi penyuluhan yang kami sampaikan pada video penyuluhan online yang telah kami buat: Sektor pertanian menjadi salah satu komponen pembangunan nasional dalam menuju swasembada pangan. Bung Karno pernah mengungkapkan dalam pidatonya bahwa: "Masalah pangan adalah soal hidup atau mati bangsa Indonesia" (Krisnamurthi, 2011).

Oleh karena itu sudah menjadi komitmen pemerintah untuk terus mendorong peningkatan produksi pangan terutama beras yang merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar penduduk. Produksi padi nasional secara umum berasal dari produksi padi sawah dan padi bukan sawah. Selama ini sebagian besar produksi padi nasional merupakan padi sawah. Mengingat besarnya kontribusi padi sawah terhadap produksi padi nasional maka upaya peningkatan produksi sawah memiliki peranan penting untuk mendukung swasembada beras.

Akan tetapi upaya peningkatan produksi padi sawah tersebut semakin sulit diwujudkan akhir-akhir karena beberapa faktor yaitu :

- a. Jaringan irigasi di lahan sawah banyak yang tidak terpelihara atau rusak.
- b. Terjadinya konversi lahan sawah ke penggunaan non pertanian.
- c. Tingginya biaya pencetakan lahan sawah baru.
- d. Terbatasnya sumberdaya lahan yang dapat dijadikan lahan sawah.
- e. Fenomena kelelahan lahan yang menyebabkan produktivitas padi sawah menurun.

Salah satu strategi dalam upaya pencapaian produktivitas usahatani padi adalah penerapan inovasi teknologi yang sesuai dengan sumberdaya pertanian di suatu tempat (spesifik lokasi) yang dirakit dengan menggunakan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Penerapan PTT didasarkan pada empat prinsip, yaitu:

- a. Terpadu : PTT merupakan suatu pendekatan agar sumber daya tanaman, tanah dan air dapat dikelola dengan sebaik-baiknya secara terpadu.
- b. Sinergis : PTT memanfaatkan teknologi pertanian terbaik dengan memperhatikan keterkaitan yang saling mendukung antar komponen teknologi
- c. Spesifik lokasi : PTT memperhatikan kesesuaian teknologi dengan lingkungan fisik maupun sosial budaya dan ekonomi petani setempat
- d. Partisipatif : Petani turut berperan serta dalam memilih dan menguji teknologi yang sesuai dengan kondisi setempat dan kemampuan petani melalui proses pembelajaran dalam bentuk laboratorium lapangan

Agar komponen teknologi yang dipilih sesuai dengan kebutuhan setempat, maka proses perakitannya didasarkan pada hasil KKP (Kajian Kebutuhan

danPeluang). Dari hasil KKP dapat diketahui masalah yang dihadapi petani dan cara-cara mengatasi masalah. Untuk memecahkan masalah tersebut, PTT menyediakankomponen teknologi, yang dibedakan menjadi komponen teknologi dasar dan komponen teknologi pilihan.

Komponen teknologi dasar dalam PTT yaitu:

- a. Penggunaan varietas padi unggul atau varietas padi berdaya hasil tinggidan atau bernilai ekonomi tinggi,
- b. Benih bermutu dan berlabel,
- c. Pemupukan berimbang berdasarkan kebutuhan tanaman dan status haratanah (spesifik lokasi),
- d. Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu (PHT).

Komponen Teknologi Pilihan dalam PTT yaitu :

- a. Penanaman bibit umur muda dengan jumlah bibit terbatas yaitu antara 1-3 bibitper lubang.
- b. Peningkatan populasi tanaman,
- c. Penggunaan kompos bahan organik dan atau pupuk kandang sebagaipupuk dan pembenah tanah.
- d. Pengaturan pengairan dan pengeringan berselang,
- e. Pengendalian gulma
- f. Panen tepat waktu,
- g. Perontokan gabah sesegera mungkin.

Manfaat budidaya tanaman padi :

- a. Dapat memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari
- b. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari segi kualitas dan kuantitas
- c. Sebagai sarana untuk mengelola potensi sumber daya alam
- d. Peningkatan kesejahteraan masyarakat
- e. Memberikan perubahan ekonomi ke arah yang lebih baik
- f. Membuat lingkungan dan udara menjadi semakin bersih dan sejuk

#### **4. Tahapan Dalam Budidaya Tanaman Padi**

- a. Pemilihan Varietas Unggul

Gunakan VUB (varietas unggul baru) yang mampu beradaptasi dengan lingkungan untuk menjamin pertumbuhan tanaman, hasil dan kualitas baik serta rasa nasi yang diterima pasar.

b. Pemilihan Benih Unggul

Benih bermutu adalah benih dengan vigor tinggi dan bersertifikat. Pemilihan benih bermutu dilakukan dengan cara merendam benih dalam larutan garam dengan menggunakan indikator telur. Telur diletakkan didasar air dan masukkan garam sampai telur mulai terangkat ke permukaan, kemudian telur diambil dan benih dimasukkan ke dalam air garam, selanjutnya benih yang mengambang dibuang. Selain itu dapat juga dengan cara membuat larutan garam dapur (30 gr garam dapur dalam 1 lt air) atau larutan pupuk ZA (1 kg pupuk ZA dalam 2,7 lt air), masukkan benih ke dalam larutan garam atau pupuk ZA (Volume larutan 2 kali volume benih), kemudian diaduk-aduk dan benih yang mengambang dibuang.

Keuntungan menggunakan benih bermutu adalah :

- 1) Benih tumbuh cepat dan serempak
- 2) Bibit yang tegar dan sehat
- 3) Jumlah tanaman optimum.

c. Persiapan Lahan.

Persiapan lahan terdiri atas beberapa langkah antara lain : pembersihan lahan dari gulma atau bekas tanaman lama, penggenangan lahan, olah tanah (bajak) serta penggaruan. Pengolahan tanah dapat dilakukan secara sempurna (2 kali bajak dan 1 kali garu)

d. Persemaian.

Untuk keperluan penanaman seluas 1 ha, benih yang dibutuhkan sebanyak  $\pm 20$  kg. Benih bernas (yang tenggelam) dibilas dengan air bersih dan kemudiandirendam dalam air selama 24 jam. Selanjutnya diperam dalam karung selama 48jam dan dijaga kelembapannya dengan cara membasahi karung dengan air.

e. Penanaman.

Tanam bibit muda <21 HSS (harisetelah sebar), sebanyak 1-3 bibit/rumpun. Pada saat bibit ditanam, tanah dalam kondisi jenuh air.

Penanaman disarankan dengan sistem jejer legowo 2 :1 atau 4 : 1, karena populasi lebih banyak dan produksinya lebih tinggi.

Keuntungan cara tanam jejer legowo :

- 1) Rumpun tanaman yang berada pada bagian pinggir lebih banyak.
- 2) Terdapat ruang kosong untuk pengaturan air, saluran pengumpulan keong mas atau untuk mina padi.
- 3) Pengendalian hama, penyakit dan gulma lebih mudah.
- 4) Pada tahap awal areal pertanaman lebih terang sehingga kurang disenangi tikus

f. Pengairan Berselang.

Pemberian air berselang (*intermittent*) adalah pengaturan kondisi sawah dalam kondisi kering dan tergenang secara bergantian. Tujuan pengairan berselang adalah:

- 1) Menghemat air irigasi sehingga areal yang dapat diairi, lebih luas
- 2) Memberi kesempatan akar tanaman memperoleh udara lebih banyak sehingga dapat berkembang lebih dalam. Akar yang dalam dapat menyerap unsur hara dan air yang lebih banyak.
- 3) Mencegah timbulnya keracunan besi.
- 4) Mencegah penimbunan asam organik dan gas H<sub>2</sub>S yang menghambat perkembangan akar.
- 5) Mengaktifkan jasad renik (mikroba tanah) yang bermanfaat.
- 6) Mengurangi kerebahan
- 7) Mengurangi jumlah anakan yang tidak produktif (tidak menghasilkan malai dangabah).
- 8) Menyeragamkan pemasakan gabah dan mempercepat waktu panen
- 9) Memudahkan pembenaman pupuk ke dalam tanah (lapisan olah)
- 10) Memudahkan pengendalian hama keong mas, mengurangi penyebaran hamawereng coklat dan penggerek batang serta mengurangi kerusakan tanaman padi.

Cara pemberian air yaitu saat tanaman berumur 3 hari, petakan sawah diairi dengan tinggi genangan 3 cm dan selama 2 hari berikutnya tidak ada penambahan air. Pada tanah berpasir dan cepat menyerap air, waktu pergiliran

pengairan harus diperpendek. Apabila ketersediaan air selama satu musim tanam kurang mencukupi, pengairan bergilir dapat dilakukan dengan selang 5 hari. Pada sawah-sawah yang sulit dikeringkan (drainase jelek), pengairan berselang tidak perlu dipraktekkan.

g. Pemupukan.

Pemupukan berimbang, yaitu pemberian berbagai unsur hara dalam bentuk pupuk untuk memenuhi kekurangan hara yang dibutuhkan tanaman. Untuk setiap ton gabah yang dihasilkan, tanaman padi membutuhkan hara N sekitar 17,5 kg, P sebanyak 3 kg dan K sebanyak 17 kg.

h. Pengendalian Gulma Secara Terpadu.

Gulma pada lahan penanaman perlu dikendalikan agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman padi. Dikarenakan gulma berebut unsur hara, air, ruang tumbuh dan sinar matahari dengan tanaman padi.

i. Pengendalian Hama dan Penyakit Secara Terpadu

Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT) merupakan pendekatan pengendalian yang memperhitungkan faktor ekologi sehingga pengendalian dilakukan agar tidak terlalu mengganggu keseimbangan alami dan tidak menimbulkan kerugian besar.

Hama yang sering menyerang tanaman padi sawah adalah :

1) Keong Mas

Waktu kritis untuk pengendalian keong mas adalah pada saat 10 HST pindah, atau 21 HSS benih (semai basah). PHT pada keong mas dilakukan sepanjang pertanaman dengan rincian sebagai berikut:

- a) Pratanam: Ambil keong mas dan musnahkan sebagai cara mekanis.
- b) Persemaian: Ambil keong mas dan musnahkan, sebar benih lebih banyak untuk sulaman dan bersihkan saluran air dari tanaman air seperti kangkung.
- c) Stadia vegetatif: Tanam bibit yang agak tua (>21 hari) dan jumlah bibit lebih banyak, keringkan sawah sampai 7 HST, tidak aplikasi herbisida sampai 7 HST, ambil keong mas dan musnahkan, pasang saringan pada pemasukan air, umpan dengan menggunakan daun talas dan pepaya, pasang ajir agar siput bertelur pada ajir, ambil dan musnahkan telur siput

pada tanamandan aplikasikan pestisida anorganik dan nabati seperti saponin dan reraksebanyak 20-50 kg/ha sebelum tanam pada Caren.

d) Stadia generatif dan setelah panen: Ambil keong mas dan musnahkan, dangembalikan itik setelah padi panen.

## 2) Wereng Coklat

Wereng coklat menyukai pertanaman yang dipupuk nitrogen tinggi denganjarak tanam rapat. Ambang ekonomi hama ini adalah 15 ekor per rumpun. Siklushidupnya 21-33 hari. Cara pengendaliannya *sbb*:

a) Gunakan varietas tahan wereng coklat, seperti: Ciherang, Kalimas, Bondoyudo, Sintanur, dan Batang gadis.

b) Berikan pupuk K untuk mengurangi kerusakan

c) Monitor pertanaman paling lambat 2 minggu sekali.

d) Bila populasi hama di bawah ambang ekonomi gunakan insektisida botaniatau jamur ento-mopatogenik (*Metarhizium annisopliae* atau *Beauveria bassiana*).

e) Bila populasi hama di atas ambang ekonomi gunakan insektisida kimiawi yang direkomendasi.

## 3) Penggerek batang

Stadia tanaman yang rentan terhadap serangan penggerek batang adalah dari pembibitan sampai pembentukan malai. Gejala kerusakan yang ditimbulkannya mengakibatkan anakan coati yang disebut sundep pada tanaman stadia vegetatif, dan beluk (malai hampa) pada tanaman stadia generatif. Siklus hidupnya 40-70 hari. Ambang ekonomi penggerek batang adalah 10% anakan terserang; 4 kelompok telur per rumpun (pada fase bunting). Bila populasi tinggi (di atas ambang ekonomi) aplikasi kaninsektisida. Bila genangan air dangkal aplikasikan insektisida butiran seperti karbofuran dan fipronil, dan bila genangan air tinggi aplikasikan insektisida cair seperti dimehipo, bensultap, amitraz dan fipronil.

## 4) Tikus

Pengendalian hama tikus terpadu (PHTT) didasarkan pada pemahaman ekologi jenis tikus, dilakukan secara dini, intensif dan terus menerus (berkelanjutan) dengan memanfaatkan teknologi pengendalian

yang sesuaikan tepat waktu. Pengendalian tikus ditekankan pada awal musim tanam untuk menekan populasi awal tikus sejak awal pertanaman sebelum tikus memasuki masa reproduksi. Kegiatan tersebut meliputi gropyok masal, sanitasi habitat, pemasangan TBS (*Trap Barrier System*) dan LTBS (*tinier Trap BarrierSystem*).

#### 5) Walang Sangit

Walang sangit merupakan hama yang umum merusak bulir padipada fase pemasakan. Fase pertumbuhan tanaman padi yang rentan terhadap serangan walang sangit adalah dari keluarnya malai sampaimatang susu.

Kerusakan yang ditimbulkannya menyebabkan berasberubah warna dan mengapur, serta hampa. Cara pengendaliannya adalah:

- a) Kendalikan gulma di sawah dan di sekitar pertanaman.
- b) Pupuk lahan secara merata agar pertumbuhan tanaman seragam.
- c) Tangkap walang sangit dengan menggunakan faring sebelum stadia pembungaan.
- d) Umpan walang sangit dengan menggunakan ikan yang sudah busuk, daging yang sudah rusak, atau dengan kotoran ayam.
- e) Apabila serangan suclang mencapai ambang ekonomi, lakukan penyemprotan insektisida.
- f) Lakukan penyemprotan pada pagi sekali atau sore hari ketika walang sangit berada di kanopi.

#### 6) Penyakit Hawar Daun Bakteri (HDB)

Penyakit HDB disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas campestris* pv *oryzae* dengan gejala penyakit berupa bercak berwarna kuning sampai putih berawal dari terbentuknya garis lebam berair pada bagian tepi daun. Carapengendaliannya sebagai berikut :

- a) Gunakan varietas tahan seperti Conde dan Angke
- b) Gunakan pupuk nitrogen sesuai dengan kebutuhan tanaman
- c) Bersihkan tunggul-tunggul dan jerami-jerami yang terinfeksi
- d) Jarak tanam jangan terlalu rapat
- e) Gunakan benih atau bibit yang sehat.

## 7) Penyakit Blast

Blast dapat menginfeksi tanaman padi pada semua stadia pertumbuhan. Gejala khas pada daun yaitu bercak berbentuk belah ketupat – lebar ditengah dan meruncing di kedua ujungnya. Ukuran bercak kira-kira 1-1,5 x 0,3-0,5 cm berkembang menjadi berwarna abu-abu pada bagian tengahnya.

Bila infeksi terjadi pada ruas batang dan leher malai (*neck blast*), akan merubah leher malai yang terinfeksi menjadi kehitam-hitaman dan patah, mirip gejala beluk oleh penggerek batang. Cara pengendaliannya adalah:

- a) Gunakan varietas tahan blast secara bergantian.
- b) Gunakan pupuk nitrogen sesuai anjuran.
- c) Upayakan waktu tanam yang tepat, agar waktu awal pembungaan tidak banyak embun dan hujan terus menerus.
- d) Gunakan fungisida yang berbahan aktif metil tiofanat atau fosdifen dan kasugamisin.
- e) Perlakuan benih.

## j. Panen

Lakukan panen saat gabah telah menguning, tetapi malai masih segar. Potong padi dengan sabit gerigi, 30-40 cm di atas permukaan tanah. Sebaiknya panen padi dilakukan oleh kelompok pemanenan gabah dirontokan dengan *power tresher* atau *pedal tresher*.

## k. Pasca Panen

Jemur gabah di atas lantai jemur dengan ketebalan 5-7 cm. Lakukan pembalikan setiap 2 jam sekali. Pengeringan dilakukan sampai kadar air gabah mencapai 12-14% untuk gabah konsumsi dan 10-12% untuk benih. Gabah yang sudah kering dapat digiling dan disimpan.

Hal penting yang perlu diperhatikan dalam penggilingan dan penyimpanan adalah:

- 1) Untuk mendapatkan beras kualitas tinggi, perlu diperhatikan waktu panen, sanitasi (kebersihan), dan kadar air gabah (12-14%)

- 2) Simpan gabah/beras dalam wadah yang bersih dalam lumbung/gudang, bebashama, dan memiliki sirkulasi udara yang baik.
- 3) Sebelum digiling, gabah yang dikeringkan tersebut diangin-anginkan terlebih dahulu untuk menghindari butir pecah.

## **5. Pembuatan dan Pengeditan Video Penyuluhan**

Pada tahap ini kami melakukan perekaman video penyuluhan online, penyampaian materi berdasarkan materi yang telah dirangkum sebelumnya. Pada tahap ini kami juga melakukan pengeditan video dari penggabungan, pemotongan, penambahan teks dan gambar serta pemberian efek dan animasi pada video.

## **6. Penyebaran Video**

Setelah pengeditan video dan video telah siap di upload, kami mengupload video melalui channel Youtube kami dan selanjutnya kami mulai menyebarkan link video penyuluhan yang telah kami upload tadi secara online melalui media sosial seperti: WA dan Telegram, selain itu kami juga menyebarkan video penyuluhan kami dengan cara memberitahukan tentang video penyuluhan dengan cara langsung.

## **7. Evaluasi Video Penyuluhan**

Pada tahap ini, kami mengumpulkan pendapat dan saran yang diberikan penonton setelah menonton video penyuluhan.

# **B. Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan Program PKM**

## **1. Faktor Pendukung**

### **a. Universitas Nurul Jadid.**

Universitas Nurul Jadid merupakan lembaga perguruan tinggi yang berada di bawah Yayasan Pondok Pesantren Nurul Jadid, sebuah lembaga pesantren terbesar di Probolinggo yang berada di Kecamatan Paiton. Sejak dulu, UNUJA sudah terlibat dalam berbagai kegiatan sosial. Dalam program ini, UNUJA melalui kegiatan PKM ini diharapkan dapat menjadi perantara masyarakat menjadi lebih baik dalam berbagai aspek. Karena itu setelah melakukan survei dilokasi yang sudah kami tetapkan untuk melaksanakan PKM Tematik Covid-19, kami mengambil kegiatan untuk membuat video penyuluhan online dengan harapan agar dapat memberikan pengetahuan, informasi serta mengajak para

petani untuk meningkatkan produktivitas padi.

- b. Dengan informasi yang telah kami kumpulkan dan memadainya fasilitas yang kami miliki, proses pembuatan video penyuluhan online ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

## **2. Faktor Penghambat**

Kegiatan PKM pembuatan video Penyuluhan Online Pengembangan Potensi Budidaya Tanaman Padi ini tidak mengalami hambatan apapun dan berjalan dengan lancar sesuai dengan program kegiatan yang telah direncanakan.

## **C. Rencana Tahapan Selanjutnya**

Berdasarkan program kegiatan yang kami laksanakan selama Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), kegiatan pembuatan video penyuluhan online dapat ditindaklanjuti dengan cara membuat judul dan konten lain dengan tujuan untuk meningkatkan potensi desa dan masyarakat di desa tersebut. Ataupun dengan melaksanakan kegiatan lainnya yang dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Secara umum potensi yang dimiliki oleh Kelurahan Kandang Jati kulon cukup besar utamanya dalam hal yang berhubungan dengan pertanian, hal ini dikarenakan melimpahnya sumber daya alam di lingkungan sekitar kelurahan tersebut seperti kawasan persawahan yang luas serta sungai yang menjadi sumber air saluran irigasi persawahan.

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Kelurahan Kandang Jati Kulon Kecamatan Kraksaan berjalan dengan baik dan Program yang direncanakan juga dapat terealisasi dengan optimal. Program yang telah dilaksanakan meliputi 4 tahap yaitu tahap identifikasi desa, tahap pembuatan materi dan video penyuluhan, tahap penyebaran video penyuluhan dan tahap evaluasi.

PKM yang kami lakukan di Kelurahan Kandang Jati Kulon memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan dan informasi tentang tata cara budidaya tanaman padi yang baik dan benar kepada masyarakat yang sebagian besar memiliki latar belakang pencarian dengan cara bercocok tanam, kami juga berharap video penyuluhan online yang telah kami buat dapat membantu dan mengajak para petani meningkatkan sumber daya manusia dan sumber daya alam agar produktivitas padi dapat meningkat.

Berbagai program kerja dalam PKM ini semoga dapat memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa PKM dan warga Kelurahan Kandang Jati Kulon terutama dalam pembangunan desa dibidang pertanian.

#### **B. Saran**

##### **1. Bagi mahasiswa peserta PKM**

- a) Mempergunakan waktu observasi semaksimal mungkin untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan informasi seputar desa.
- b) Meningkatkan kekerabatan dan sosialisasi kepada masyarakat desa.
- c) Meningkatkan hubungan dengan perangkat desa.
- d) Lebih meningkatkan disiplin diri dalam kegiatan PKM.
- e) Menjalin kerjasama yang baik antar mahasiswa PKM.

## 2. Bagi Masyarakat

Masyarakat hendaknya mengerti bahwa kegiatan PKM bukan hanya untuk kepentingan mahasiswa saja tetapi kepentingan masyarakat setempat, dimana mahasiswa hanya sebagai motivator yang membantu memecahkan masalah sehingga diharapkan partisipasi masyarakat dalam setiap program kerja PKM dapat lebih tinggi.

## 3. Bagi Universitas

Dari berbagai uraian di atas kami menyarankan kepada pihak Universitas Nurul Jadid agar kiranya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mendapat perhatian. Yakni dengan menambah lamanya waktu kegiatan PKM di lapangan dan mempersiapkan mahasiswa sehingga benar-benar siap untuk mengabdikan.

## DAFTAR PUSTAKA

Belajartani.com. (2018). Panduan Lengkap Cara Menanam Padi Untuk Petani Pemula.

*Budidaya Tanaman Padi.* (2009). Aceh: BADAN KETAHANAN PANGAN DAN PENYULUH PERTANIAN ACEH, BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN NAD.

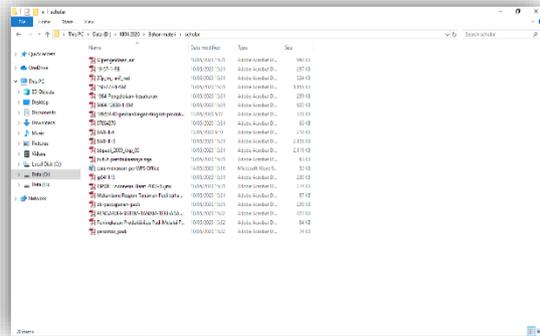
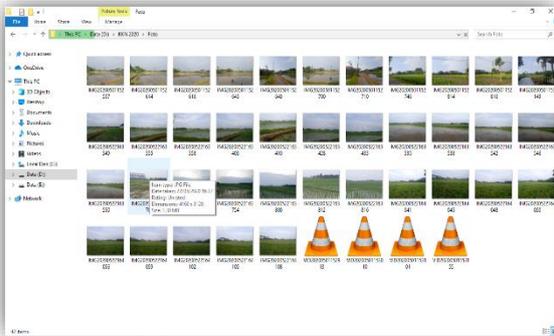
yayang alif panjaya, t. p. (2014). *PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM) POS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (POSDAYA) SLAIKERS DESA TRATEMULYO KECAMATAN WELERI.* Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Sulaeman, S., & Supriadi, S. (2020). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Desa Jelantik Dalam Menghadapi Pandemi Corona Virus Diseases-19 (Covid-19). *Jurnal Pengabdian UNDIKMA, 1*(1).

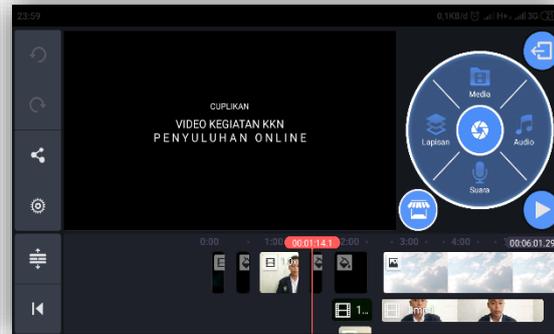
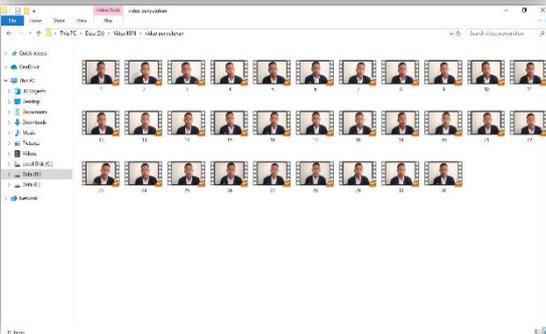
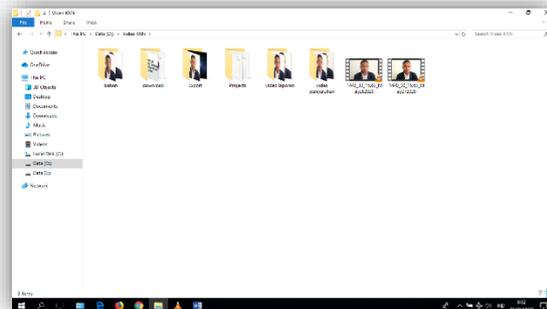
Zukmadini, A. Y., Karyadi, B., & Kasrina, K. (2020). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan COVID-19 Kepada Anak-Anak di Panti Asuhan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 3*(1).

# LAMPIRAN

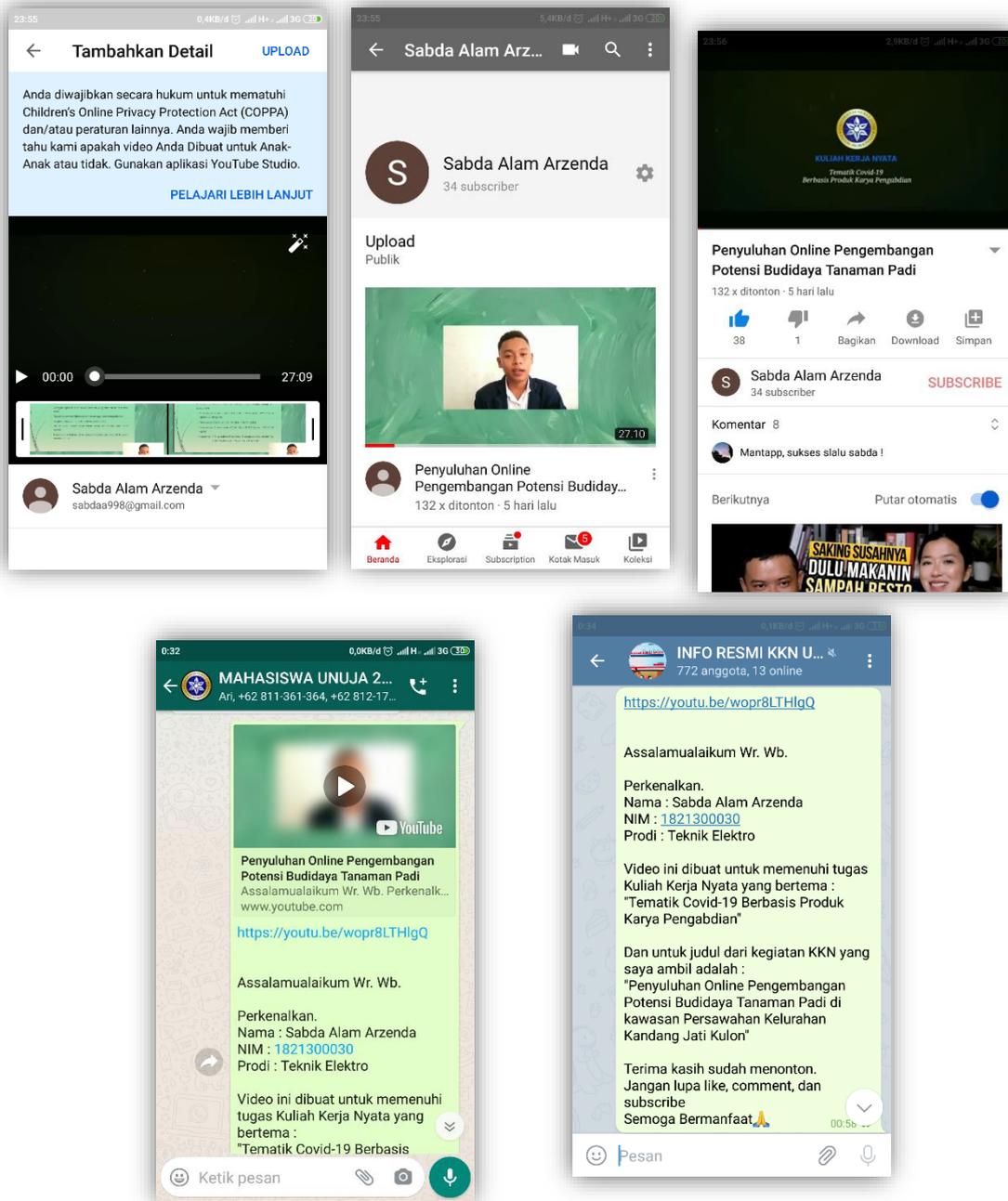
## 1) Tahap Identifikasi (Observasi, Pengambilan Foto dan Video)



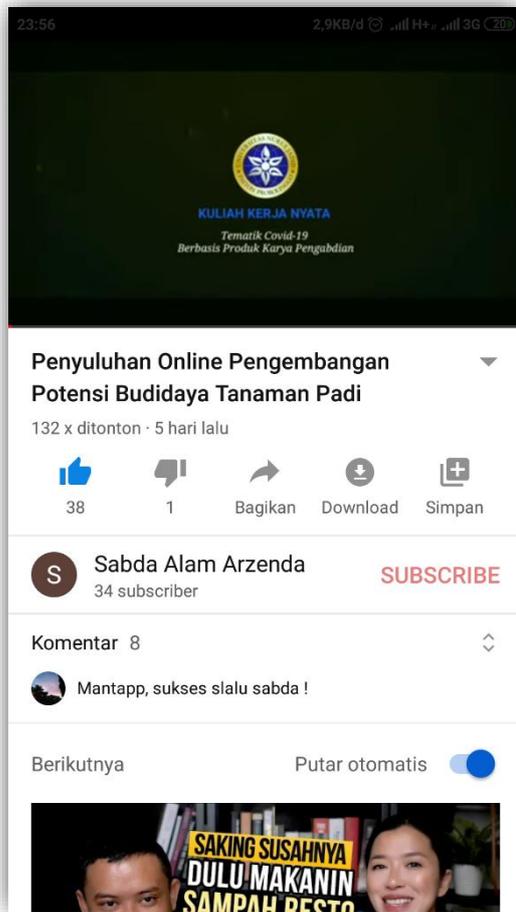
## 2) Tahap Pembuatan Materi dan Video Penyuluhan



### 3) Tahap Penyebaran Video



#### 4) Tahap Evaluasi



Lampiran

**LEMBAR REVIEWER**  
**LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM)**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
**TAHUN 2020**

Judul PKM : Penyuluhan Online Pengembangan Potensi Budidaya Tanaman Padi Dikawasan Persawahan Kelurahan Kandang Jati Kulon Kabupaten Probolinggo

Lokasi : Kelurahan Kandangjati Kulon Kec kraksaan, Kabupaten Probolinggo.

Reviewer : SULISTIYANTO,MT

| NO | URAIAN                 | ACUAN REVIEWER                 | CATATAN REVIEWER   |
|----|------------------------|--------------------------------|--|
| 1  | Masalah yang ditangani | Judul                          | Sudah baik, sudah fokus apa yang akan dilakukan di PKM                       |
|    |                        | Latar belakang                 | baik, bisa menjelaskan kondisi sekitar tempat PKM, ada sumber data/referensi |
|    |                        | Program yang akan dilaksanakan | Sudah Baik sudah di tulis yaitu penyuluhan budidaya padi                     |
|    |                        | Tujuan program                 | Sudah Jelas apa yg menjadi Tujuannya   |
| 2  | Metode Pelaksanaan     | Tahapan-tahapan kegiatan       | Baik tertulis satu persatu Tahapanya   |
|    |                        | Timeline kegiatan              | Baik sesuai dengan waktu yang diberikan tidak molor                          |
|    |                        | Manfaat program                | Masyarakat tempat PKM bisa memahami budidaya padi                            |
|    |                        | Kelayakan mitra                | Baik Masyarakat membantu kegiatan sehingga selesai                           |

|   |                      |  |   |
|---|----------------------|--|---|
| 3 | Hasil dan Pembahasan | Kesesuaian proses kegiatan dengan metode pelaksanaan   | baik, sosialisasi ke masyarakat cara budidaya padi                            |
|   |                      | Keseuaian faktor pendukung dan penghambat dalam dalam pencapaian target kegiatan             | Faktor pendukung baik, dengan sedikit penghambat sehingga selesai kegiatannya |
|   |                      | Rencana tahapan selanjutnya: kelayakan kegiatan untuk ditindaklanjuti dan rekomendasi luaran | Tidak bisa ditindak lanjuti untuk luaran, karena tidak sesuai dengan elektro  |

|   |         |  |  |
|---|---------|--|--|
|   |         |  |  |
| 4 | Penutup | Kesesuain kesimpulan dengan permasalahan | Baik sudah ada pencerahan ke warga sekitar |
|   |         | Relevansi daftar pustaka                 | Ada 3 referensi                            |

Paiton, 03 Juni 2020

(Reviewer)



( **SULISTIYANTO.MT** )

**0719117002**

## KWITANSI

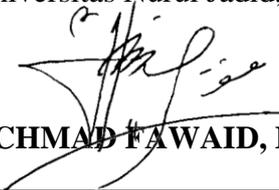
Sudah Diterima dari : ***Kuasa Pengguna Anggaran Universitas Nurul Jadid***

Banyaknya Uang : *Empat juta delapan ratus ribu rupiah*

Untuk Pembayaran : Dana Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat LP3M  
UNUJA Nomor Nomor: NJ-T06/053/04147/A.4/03.2020  
tanggal 20 Maret 2020

Jumlah Rp. **4.800.000**

Pejabat Pembuat Komitmen  
Universitas Nurul Jadid,

  
**ACHMAD FAWAID, M.A., M.A.**

Probolinggo, 20 Maret 2020  
Dosen Pengabdi  
PKM UNUJA,

**TIJANIYAH, S.Kom, M.T**

## KWITANSI

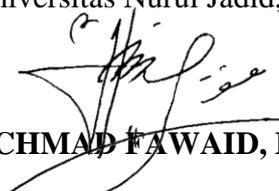
Sudah Diterima dari : ***Kuasa Pengguna Anggaran Universitas Nurul Jadid***

Banyaknya Uang : *Empat juta delapan ratus ribu rupiah*

Untuk Pembayaran : Dana Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat LP3M  
UNUJA Nomor Nomor: NJ-T06/053/04147/A.4/03.2020  
tanggal 20 Maret 2020

Jumlah Rp. **4.800.000**

Pejabat Pembuat Komitmen  
Universitas Nurul Jadid,

  
**ACHMAD FAWAID, M.A., M.A.**

Probolinggo, 20 Maret 2020  
Dosen Pengabdi  
PKM UNUJA,

**TIJANIYAH, S.Kom, M.T**