

LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**IMPLEMENTASI ALAT PENETAS TELUR UNTUK PETERNAK
SKALA KECIL**

Oleh :
Yos Nofendri S.Pd.,MSME
M. Mujirudin, S.T., M.T
Atiqah Meutia H, S.Kom., M.Kom
Hendi Saryanto S.T., M.Eng
Emilia Roza S.T., M.T., M.Pd
DR. Dwi Astuti Cahyasiwi S.T., M.T

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2023

Surat Tugas Pengabdian Masyarakat

Surat Keterangan Pelaksanaan Pengabdian

SURAT KETERANGAN

Yang Bertamda Tangan Dibawah ini

Nama : Bapak Dody

Jabatan : Pemilik peternak ayam

Menerangkan bahwa nama nama yang tertulis dibawah ini

1. Yos Nofendri S.Pd.,MSME
2. M.Mujirudin, ST.,MT
3. Atiqah Meutia H, S.Kom., M.Kom
4. Hendi Saryanto, ST., M.Eng
5. Emila Roza ST., MT., M.Pd
6. Dr. Dwi Astuti Cahyasiwi ST.,MT

Telah melakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat kepada peternak Ayam berupa Mengaplikasikan Alat penetas telur pada peternakan pancoran dari tanggal 15 desember 2022 sampai 5 januari 2023 yang , beralamat di Jl.pancoran barat 1 RT 02 RW 06 Kelurahan Pancoran , Jakarta selatan.

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Yang Menandatangani

Jakarta,06 januari 2023


Mengetahui,

KETUA RT 02


RT.002 JS
KELURAHAN PANCORAN
KECAMATAN PANCORAN
M. Fakhurrozi

KETUA RW 06


RW. 06 JS
KELURAHAN PANCORAN
KECAMATAN PANCORAN

(AHMAD YAZID, SE)

ABSTRAK

Permasalahan yang terjadi di peternakan pancoran adalah pembibitan dan minim pemahaman tentang menggunakan alat penetas telur. Keberhasilan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat apabila permasalahan dalam peternakan tersebut dapat diatasi. Peternakan pancoran sebelumnya hanya dapat menambah populasi ayam sekitar 10 ekor dari telur sebanyak 30 butir dalam 1 kali periode penetasan dengan presentase keberhasilan 33% , kini peternakan pancoran dapat menambah populasi sebanyak 56 ekor dari telur sebanyak 92 butir dengan presentase keberhasilan 61%. Dapat terlihat perbedaan dalam menambah populasi sebelum adanya pelaksanaan pengabdian masyarakat dan setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat. Peternakan pancoran saat ini sudah dapat menggunakan alat penetas telur dengan pemahaman pada saat kegiatan penyuluhan

Kata kunci :alat penetas, keberhasilan, pembibitan, populasi

KATA PENGANTAR

Assallamu'alaikum wa rohmatullahi wa barokaatuh.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya kepada kita semua, sehingga sampai saat ini kita masih diberikan kesempatan untuk menikmati apa yang telah diciptakan-Nya. Shalawat dan salam kita haturkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang senantiasa menjalankan sunnahnya

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terselenggara atas kerjasama yang erat antara Tim Pengabdian Kepada Masyarakat yang merupakan Dosen dan mahasiswa Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka dengan pengelola peternakan ayam Bapak Dody yang berlokasi di Jln Pancoran Barat 1 RT 02 RW 06 Kel Pancoran Kec Pancoran Jakarta Selatan sehingga syukur Alhamdulillah kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan diharapkan dapat memberi pengetahuan dasar dan pengenalan teknologi.

Tentunya kegiatan ini bukanlah yang pertama dilakukan, khususnya dalam hubungannya untuk memenuhi kewajiban akademisi untuk membantu masyarakat. Kegiatan ini kalau dilihat dari skalanya memang tidak besar, tetapi kalau semua masyarakat yang mempunyai pengetahuan tentang penerapan teknologi akan bisa membantu pengembangan usaha kecil ditengah masyarakat dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Akhirnya kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dan membantu terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat di peternakan ayam Bpk Dody, semoga Allah SWT membalas dengan limpahan pahala dan mendapat ridho dari Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, 5 januari 2023

Ketua Pelaksana

Yos Nofendri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
BAB 2. TUJUAN DAN SASARAN	4
BAB 3. METODE PELAKSANAAN YANG TELAH DILAKUKAN	5
BAB 4. KELUARAN YANG DICAPAI (<i>OUTPUT</i>)	5
BAB 5. KESIMPULAN	9
Lampiran	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4-1 Implementasi alat penetas telur untuk peternak pancoran	5
Gambar 4-2 Pembuatan alat teropong	6
Gambar 4-3 Keberhasilan dalam menetas telur	7

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Mengingat pengabdian masyarakat merupakan bagian integral Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari dua dharma yang lainnya, serta melibatkan segenap sivitas akademik: dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan serta alumni. Melalui pengabdian masyarakat sivitas akademik dapat hadir di tengah-tengah masyarakat.

Salah satu ternak yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia hingga perdesaan adalah ayam lokal. Pengembangan ayam lokal merupakan cara yang tepat untuk meningkatkan pendapatan petani. Beberapa faktor yang memberi kemudahan pemeliharaan ayam lokal, antara lain tidak membutuhkan lahan yang luas, penyediaan pakan mudah dan murah serta siklus produksi lebih singkat sehingga lebih cepat dirasakan manfaat ekonominya. Namun demikian, dalam usaha mengembangkan ayam lokal masih menghadapi berbagai kendala, antara lain sistem pemeliharaan masih tradisional, produktivitas rendah, baik produksi daging maupun produksi telur, variasi mutu genetik, tingkat kematian tinggi, pemberian pakan belum sesuai dengan kebutuhan baik kuantitas maupun kualitasnya

Ayam Bangkok sudah termasuk menjadi ayam lokal karena telah lama dan banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Biasanya ayam Bangkok digunakan sebagai pejantan karena memiliki berbagai keistimewaan yaitu adalah bentuk tubuh yang ramping dan memiliki daya tahan berlaga yang tinggi. Disamping itu ayam Bangkok mempunyai nilai harga jual yang tinggi. (Badaruddin et al., 2017)

Performa adalah sifat-sifat yang dapat diamati atau dapat diukur merupakan kombinasi antara faktor genetik dan lingkungan. Perbedaan performa dari setiap ternak umumnya terletak pada konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum

Kondisi peternakan pancoran yang sedemikian rupa juga memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan jika program-program yang ada pada peternakan tersebut lebih memahami dalam perkembangan teknologi

Lokasi peternakan yang dimana berada pada pusat ibu kota Jakarta, Kelurahan Pancoran terdapat – Rukun Warga (RW) dan – Rukun Tetangga (RT) oleh karena itu Pancoran merupakan daerah padat penduduk namun tidak membuat ragu dalam mengembangkan peternakan ayam dikarenakan lokasi peternakan yang berada di lokasi dekat lahan kosong

Permasalahan dengan masyarakat sekitar terkadang menjadi salah satu permasalahan yang cukup serius, tetapi dengan adanya musyawarah penduduk sekitar sehingga peternakan Pancoran tetap berkembang. Dalam perkembangan peternakan sangat membutuhkan pemahaman yang sangat serius untuk mencapai hasil yang maksimal

Di peternakan Pancoran tersebut memiliki populasi ayam 150-200 ekor ayam, yang mana setiap bulannya akan terus bertambah sesuai dengan tingkat keberhasilan dalam pembibitan. Dalam perkembangan populasi ayam peternakan Pancoran memiliki potensi yang sangat besar untuk menjadi lebih besar, hanya saja yang dialami peternakan tersebut memiliki permasalahan dalam pembibitan

Peternakan Pancoran sudah berdiri sejak tahun 2017 dan dikelola oleh 3 karyawan untuk mengembangkan peternakan, di peternakan tersebut hanya dapat menambah populasi hasil penetasannya sekitar 10 ekor per bulannya dari 30 telur yang ada, presentase yang terbilang sangat kecil dikarenakan faktor daya tetas yang kurang maksimal

Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan presentase keberhasilan dalam penetasan agar dapat meningkatkan populasi ternak yang dipelihara. Pengabdian masyarakat dilakukan pada kelompok kami dengan sasaran utama mengatasi permasalahan pada aspek teknis pemeliharaan ayam kampung terutama aspek penetasan dan pengelolaan pasca tetas, melalui introduksi teknologi penetasan

1.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan Analisis Situasi pada peternakan Pancoran dapat ditentukan permasalahan prioritas mitra yang mencakup hal-hal berikut ini.

1. peternakan tersebut memiliki permasalahan dalam pembibitan anak ayam yanghanya dapat menetasakan telur 10 butir dalam 1 periode penetasan
2. Cara penggunaan alat penetas telur otomatis dengan baik agar mendapatkan hasil yang maksimal

BAB 2. TUJUAN DAN SASARAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki Tujuan dan Sasaran sebagai berikut

1. Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah peternak skala menengah atau peternak yang sedang berkembang
2. Memberikan solusi atau memecahkan permasalahan yang terjadi di peternakan tersebut yaitu permasalahan dalam pembibitan ayam
3. Memberikan implementasi cara penggunaan alat penetas telur otomatis dengan maksimal guna untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam penetasan

BAB 3. METODE PELAKSANAAN YANG TELAH DILAKUKAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa metode, yaitu

1. Metode sosialisasi dengan memberikan pengarahan pada peternak tersebut tentang cara penggunaan alat inkubator telur agar telur dapat menetas secara maksimal
2. Metode penyuluhan dilakukan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman akan berbagai permasalahan dalam pembibitan ayam
3. Metode pelatihan ditujukan untuk meningkatkan keterampilan peternak dalam penggunaan alat penetas telur untuk mengatasi persoalan rendahnya tingkat keberhasilan dalam pembibitan ayam
4. Metode pendampingan dilakukan untuk memastikan peternak pancoran dapat mengimplementasikan dengan benar apa yang diperoleh dari penyuluhan dan pelatihan terutama menyangkut penggunaan alat penetas telur guna mendapatkan pembibitan yang lebih maksimal

BAB 4. KELUARAN YANG DICAPAI (*OUTPUT*)

4.1 Hasil yang dicapai

Kegiatan penyuluhan pada pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pemahaman dalam mengatasi permasalahan pembibitan menggunakan alat penetas telur. Dalam mengatasi pembibitan menggunakan alat penetas telur pengetahuan dan pemahaman peternak pancoran masih sangat terbatas baik menyangkut alat penetas telur dan cara penggunaan alat penetas telur tersebut, Rendahnya pemahaman ini disebabkan terbatasnya pengetahuan. Selama melakukan pengabdian masyarakat di peternakan pancoran, peternakan tersebut sangat antusias dalam pemahaman tentang penggunaan alat inkubator telur.

Dalam metode pelatihan peternak melakukan percobaan penggunaan alat penetas yang didampingi oleh kelompok pengabdian, dalam percobaan penggunaan alat penetas telur mereka mencoba untuk melakukan pengaturan untuk suhu dan kelembapan serta penggunaan rak yang dapat berputar secara otomatis. pendampingan pada percobaan penggunaan alat penetas telur bertujuan untuk memastikan bahwa mereka sudah memahami tentang penggunaan alat penetas telur dengan apa yang sudah dilakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan penggunaan alat penetas telur



Gambar 4-1 Implementasi alat penetas telur untuk peternak pancoran

Proses penetasan menggunakan alat penetas telur membutuhkan alat teropong yang bertujuan untuk melihat perkembangan embrio pada telur , dalam pengabdian masyarakat di peternakan pancoran kami membuatkan alat teropong telur agar proses penetasan dapat berjalan dengan maksimal



Gambar 4-2 Pembuatan alat teropong



Pelaksanaan pengabdian masyarakat di peternakan pancoran dapat dinyatakan berhasil dikarenakan pada percobaan alat inkubator yang kami buat mendapatkan perkembangan hasil pembibitan dari sebelum adanya pelaksanaan pengabdian , peternakan tersebut yang awalnya hanya dapat menetas 10 telur yang menjadi anakan dari 30 butir dengan presentase keberhasilan 33%, dengan adanya pengabdian masyarakat menggunakan alat penetas telur yang kami buat dapat menetas 56 butir telur yang menjadi anakan dari jumlah telur sebanyak 92 butir telur yang memiliki presentase keberhasilan 61% . Dapat terlihat perbandingan yang signifikan dari keberhasilan sebelum dan sesudah melakukan pengabdian masyarakat pada peternakan tersebut, Tingkat keberhasilan dalam menetas telur setelah melakukan pengabdian masyarakat dapat memecahkan Permasalahan dalam pembibitan di peternakan pancoran, Serta pemahaman yang cukup tentang penggunaan alat inkubator dengan baik yang akan di gunakan pada proses penetasan yang akan datang



Gambar 4-3 Keberhasilan dalam menetasakan telur

Tabel 4-1 Luaran yang dicapai dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat

No	KEGIATAN	GAMBAR
1	Pembuatan alat teropong telur (cundling) agar peternak lebih mudah dalam melihat perkembangan embrio pada telur	
2	Memberikan implementasi dalam penggunaan alat inkubator telur yang didampingi oleh dosen pembimbing	

3	<p>Merestorasi Alat inkubator pada bagian rak telur , lampu , kabel kabel serta motor penggerak hingga dapat digunakan kembali</p>	
4	<p>Permasalahan pada peternak pancoran dapat diselesaikan dengan mendapatkan tingkat Keberhasilan dalam Menetaskan selama pelaksanaan kegiatan masyarakat</p>	






BAB 5. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) merupakan salah satu upaya guna membantu dalam permasalahan di peternakan yang berada di Jakarta, salah satunya adalah Peternakan pancoran yang berada di Kawasan Jakarta Selatan. Besar harapan dengan adanya kehadiran kami selaku mahasiswa/i Fakultas Teknologi industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA dalam menjalankan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) mampu memberikan perubahan dalam perkembangan peternakan yang jauh lebih baik lagi dari sebelumnya guna menangani hasil penetasan

Lampiran

1. Logbook kegiatan

**2LOG BOOK KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT
PEMBUATAN ALAT PENETASAN UNTUK PETERNAK AYAM**

NO	Tanggal/hari	Jenis kegiatan	Mahasiswa	Paraf
1	14 desember 2022	1. izin kepada pemilik peternakan untuk melakukan pengabdian masyarakat di peternakan pancoran	1. Eef syaifuloh 2. Kevin sigit 3. Aldi fadillah 4. Choirul prayoga 5. Yoga aditya	
2	15 desember	1. Melihat kondisi di peternakan 2. Mewawancarai tentang permasalahan yang ada di peternakan	1. Eef syaifuloh 2. Kevin sigit 3. Aldi fadillah 4. Choirul prayoga 5. Yoga aditya	
3	16 desember 2022	1. Memperkenalkan alat inkubator telur yang sudah kami buat 2. Membantu untuk pembuatan pakan ayam 3.	1. Eef syaifuloh 2. Kevin sigit 3. Aldi fadillah 4. Choirul prayoga 5. Yoga aditya	
4	19 desember 2022	1. Mengontrol alat inkubator 2. Membantu memberikan pakan untuk ayam	1. Eef syaifuloh 2. Choirul prayoga 3. Aldi fadillah	
5	20 desember 2022	1. Melakukan identifikasi masalah yang ada pada alat inkubator di peternakan tersebut yang sudah rusak 2. Melakukan	1. Eef syaifuloh 2. Kevin sigit 3. Yoga aditya	

		identifikasi kebutuhan untuk merestorasi inkubator telur yang rusak		
6	21 desember 2022	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan restorasi inkubator yang sudah rusak 2. Mengontrol alat inkubator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eef syaifuloh 2. Kevin sigit 3. Aldi fadillah 	<i>afw</i>
7	22 desember	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penyelesaian restorasi inkubator 2. Mengontrol alat inkubator 3. Membantu dalam membuat pakan untuk ayam 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eef syaifuloh 2. Yoga aditya 3. Choirul prayoga 	<i>afw</i>
8	23 desember 2022	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan proses percobaan pada inkubator yang sudah selesai restorasi 2. Mengidentifikasi kebutuhan untuk pembuatan teropong telur 3. Mengontrol alat inkubator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eef syaifuloh 2. Aldi fadillah 3. Yoga aditya 4. Kevin sigit 	<i>afw</i>
9	26 desember 2022	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan alat teropong telur 2. Membuat pakan untuk ayam dan memberikan pakan ayam 3. Mengontrol inkubator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eef syaifuloh 2. Choirul prayoga 3. Yoga aditya 4. Kevin sigit 5. Aldi fadillah 	<i>afw</i>

	4 januari 2023	1. Memindahkan ayam yang sudah menetas ke box penghangatan	1. Kevin sigit 2. Eef syaifuloh 3. Aldi fadillah	<i>afw</i>
	5 januari 2023	1. Memindahkan ayam yang sudah menetas ke box penghangatan 2. Memberikan pakan ke anak yang baru menetas	1. Yoga Aditya 2. Choirul Prayoga 3. Eef syaifuloh	<i>afw</i>

2. Foto Dokumentasi



