

**LAPORAN AKHIR  
PROGRAM IPTEKS BAGI MASYARAKAT  
TAHUN ANGGARAN 2012**



**IPTEK BAGI MASYARAKAT  
KELOMPOK TERNAK ITIK "MA" MELALUI TEKNO *BREEDING* DAN  
TEKNOPAKAN UPAYA MENGHASILKAN DOD DAN PRODUKSI TELUR  
SEPANJANG TAHUN DENGAN WARNA KUNING TELUR MERAH**

**Tim Pelaksana :**

<b>Kadek Rachmawati,drh,MKes</b>	<b>:0025076801</b>
<b>Prof.Dr. Dewa Ketut Meles,drh,MS</b>	<b>:0013125402</b>
<b>Dr. Sri Mulyati,drh,MKes</b>	<b>:0006116105</b>

**Dibiayai Oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,  
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Mono Tahun  
Nomor : 004/SP2H/KPM/ Dit.Litabmas/III/2012. Tanggal 6 Maret 2012**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Iptek Bagi Masyarakat Kelompok Ternak Itik "MA" Melalui Teknobreeding dan Teknopakan Upaya Menghasilkan DOD dan Produksi Telur Sepanjang Tahun dengan Warna Kuning Telur Merah
2. Unit Lembaga Pengusul : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama Lengkap : Kadek Rachmawati, MKes., drh
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIP : 19680725 199702 2001
  - d. NIDN : 0025076801
  - e. Pangkat /Golongan : III-C
  - f. Jabatan : Lektor
  - g. Alamat Kantor : FKH Unair. Kampus C. Jl. Mulyorejo Surabaya 60115
  - h. Telp./Faks/E-mail : 031-5992785/ 031-5993015 E-mail : [vetunair@telkom.net](mailto:vetunair@telkom.net)
  - i. Alamat Rumah : Jl. Penjaringan IV/42 Surabaya
  - j. Telp./Faks./E-mail : 08123294525. E-mail: [kadekracmawati@yahoo.co.id](mailto:kadekracmawati@yahoo.co.id)

## 1. Anggota Tim Pengmas.

No	Nama Anggota	Bidang Keahlian	Fakultas/ Jurusan	Perguruan Tinggi
1.	Prof. Dr. Dewa Ketut Meles, MS, drh	Kedok. Hewan	FKH	Unair
2.	Dr. Sri Mulyati, MKes, drh	Kedok. Hewan	FKH	Unair

## 5. Pendanaan dan jangka waktu Pengmas

- a. Jangka waktu Pengmas diusulkan : 1 tahun
- b. Biaya yang diusulkan : Rp. 50.000.000,-
- c. Biaya yang disetujui tahun ini : Rp. 49.000.000,-

Surabaya, Desember 2012  
Ketua Pelaksana,

Mengetahui  
Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Airlangga



Dr. Anwar Maruf, MKes, Drh.  
NIP. 19650905 199303 1004



Kadek Rachmawati, MKes, drh  
NIDN : 0025076801

Menyetujui:  
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat  
Universitas Airlangga  
Ketua,



Dr. Djoko Agus Purwanto, Apt., MSi.  
NIP. 19590802 198701 1001

## STRUKTUR LAPORAN

1. Judul kegiatan : **Iptek Bagi Masyarakat Kelompok Ternak Itik "MA" Melalui Teknobreeding dan Teknopakan Upaya Menghasilkan DOD dan Produksi Telur Sepanjang Tahun dengan Warna Kuning Telur Merah**
2. Mitra Kegiatan :  Usaha Mikro/Kecil  
:  Kelompok Masyarakat  
 Pesantren  
 Lainnya (sebutkan)
- 2.1. Jumlah Mitra : 2 orang  
2 usaha
- 2.2. Pendidikan Mitra : S3 : - orang  
S2 : - orang  
S1 : 2 orang  
Diploma : 3 orang  
SMA : 5 orang  
SMP : 5 orang  
SD : - orang  
Tidak Berpendidikan : - orang
3. Persoalan Mitra :  Teknologi  
 Manajemen  
 Sosial-ekonomi  
 Hukum  
 Keamanan  
 Lainnya
4. Status Sosial Mitra :  Pengusaha Mikro  
 Anggota Koperasi  
 Kelompok Tani/Nelayan  
 PKK/Karang Taruna  
 Lainnya
5. Lokasi : Desa Bacem Kec. Ponggok Kab. Blitar
- 5.1. Jarak PT ke Lokasi Mitra : 100 km
- 5.2. Sarana transportasi :  angkutan umum  motor  
 jalan kaki
- 5.3. Sarana Komunikasi :  Telepon  Internet  Surat  Fax  
 Tidak ada sarana komunikasi
6. Tim I<sub>b</sub>M
- Jumlah dosen : 3 orang
  - Jumlah mahasiswa : 5 orang
  - Gelar akademik Tim : S3 : 2 orang  
S2 : 1 orang  
S1 : - orang  
GB : 1 orang
  - Gender : Laki-laki : 1 orang  
Perempuan : 2 orang
  - Prodi/Fakultas/Sekolah : Kedokteran Hewan

## 7. Aktivitas IbM

- 7.1. Metode Pelaksanaan Kegiatan :  Penyuluhan/Penyadaran  
 Pendampingan  
 Pendidikan ✓  
 Demplot  
 Rancang Bangun  
 Pelatihan Manajemen Usaha  
 Pelatihan Produksi  
 Pelatihan Administrasi  
 Pengobatan ✓  
 Lainnya  
(Dapat memilih lebih dari satu)
- 7.2. Waktu Efektif Pelaksanaan Kegiatan :  3 bulan  6 bulan  8 bulan
- 7.3. Evaluasi Kegiatan :
- a) Keberhasilan :  berhasil  gagal
- b) Indikator Keberhasilan : Itik "MA" produksi sepanjang tahun, daya tetas > 85%, nilai jual telur itik meningkat.
- c) Keberlanjutan Kegiatan di Mitra :  berlanjut  berhenti
8. Biaya Program
- 8.1. DIPA DP2M : Rp 49.000.000,-
- 8.2. SUMBER LAIN : Rp -
- 8.3. Likuiditas Dana Program
- a) Tahapan pencairan dana :  mendukung kegiatan di lapangan  
 mengganggu kelancaran kegiatan di lapangan
- b) Jumlah dana :  Diterima 100%  
 Diterima < 100%
9. Kontribusi Mitra
- a) Peran Serta Mitra Dalam Kegiatan :  Aktif  
 Pasif  
 Acuh tak acuh  
 Menyediakan dana ekstra  
 Menyediakan bahan yang diperlukan  
 Lainnya
- b) Peranan Mitra :  Menetapkan teknis pelaksanaan  
 Mengubah strategi pendekatan di lapangan  
 Objek Kegiatan  
 Subjek Kegiatan
10. Alasan Kelanjutan Kegiatan Mitra :  Permintaan Masyarakat  
 Keputusan bersama
11. Usul penyempurnaan program IbM
- a) Model Usulan Kegiatan : Bekerja sama dengan UKM dan harus melibatkan mahasiswa.
- b) Anggaran Biaya : Rp. 50.000.000,-



c) **Lain-lain** : -

**12. Dokumentasi**

- a) **Produk/kegiatan yang dinilai bermanfaat dari berbagai perspektif** : **Itik “MA”. Mesin tetas modifikasi, pakan membuat kuning telur merah, biaya produksi menurun, nilai jual telur meningkat**
- b) **Potret permasalahan lain yang terekam** : **Peternak berusaha mencari pengganti limbah kepala udang dengan remis atau yang lain**

## RINGKASAN

### **IPTEK BAGI MASYARAKAT KELOMPOK TERNAK ITIK "MA" MELALUI TEKNO *BREEDING* DAN TEKNO PAKAN UPAYA MENGHASILKAN DOD DAN PRODUKSI TELUR SEPANJANG TAHUN DENGAN WARNA KUNING TELUR MERAH**

Rachmawati K, D.K. Meles, S. Mulyati dan Wurlina :

Program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) pada UMKM itik untuk menjawab permasalahan peternak masih memelihara itik lokal sehingga produksi telurnya hanya 100-120 butir/tahun, belum mengenal itik "MA", daya tetas telur itik 50-65%, pemberian pakan seadanya sehingga telur itik ukurannya kecil yaitu 45-55 gram/butir dan kuning telur itik berwarna puyeh (pucat) menyebabkan nilai jual rendah, pengetahuan tentang pemeliharaan dan penyakit itik masih kurang.

Program IbM melibatkan mahasiswa dengan alasan produk sarjana yang melonjak tidak diimbangi dengan kualitas diri menyebabkan lulusan sarjana tidak siap pakai, sehingga dikawatirkan akan menambah pengangguran dan sebagai mahasiswa intelektual akan dapat "**Nyrimpeti**" pembangunan peternakan. Diharapkan mahasiswa yang terlibat dalam IbM ini dapat menjadi wirausaha baru yang tangguh dan sekaligus dapat menciptakan lapangan kerja baru..

Tujuan Ipteks bagi masyarakat pada UMKM itik di kabupaten Blitar adalah sebagai berikut : 1) Kawin silang pejantan itik Mojosari dan betina alabio, 2) meningkatkan produksi telur itik "MA" 3) Meningkatkan daya tetas telur itik 4) Campur pakan menggunakan kulit kepala cangkang udang agar kuning telur berwarna merah, 5) menekan angka kematian dan 6) diversifikasi produk telur.

Metode yang digunakan adalah pendidikan dan pelatihan serta praktek tentang ragam itik, ragam penyakit, persilangan itik Mojosari dan itik Alabio, formula pakan, teknik penetasan telur, campur pakan dan diversifikasi produk telur.

Hasilnya adalah sebagai berikut : 1) hasil persilangan dari itik Mojosari dan itik Alabio yaitu itik "MA" 2) produksi telur 250-320 butir/ekor/tahun dan berat badan itik 1,3-1,5 kg/ekor dan berat telur 68 – 80 gram/ butir 2) daya tetas telur itik 90,67% 3) pakan itik penyebab kuning telur itik berwarna merah 4) kematian < 1% 5) harga jual telur asin super lebih mahal Rp 200 – 250/butir.

Disarankan kegiatan IbM dilakukan berkesinambungan setiap tahun untuk meningkatkan populasi itik di kabupaten Blitar dan menjadi sentra itik "MA" dengan melibatkan dinas terkait dan mahasiswa.

Kata kunci : kawin silang, itik "MA". kepala udang, mesin tetas, diversifikasi produk

## PRAKATA

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) KELOMPOK TERNAK ITIK "MA" MELALUI TEKNO *BREEDING* DAN TEKNOPAKAN UPAYA MENGHASILKAN DOD DAN PRODUKSI TELUR SEPANJANG TAHUN DENGAN WARNA KUNING TELUR MERAH dapat terselenggara dengan baik.

Tujuan Ipteks bagi masyarakat pada UMKM di kecamatan Ponggok kabupaten Blitar adalah sebagai berikut : 1) Memperbaiki genetik itik lokal menggunakan pejantan itik Mojosari dan betina alabio, 2) produksi itik "MA" 25—320 butir/ekor/tahun, 3) Meningkatkan daya tetas telur itik > 80% 4) Campur pakan menggunakan kulit kepala cangkang udang pengganti kosentrat 5) Membuat kuning telur berwarna merah, 6) Meningkatkan pengetahuan cara pencegahan penyakit dan 7) Meningkatkan pengetahuan cara pemeliharaan itik dengan sistem diangon.

Kegiatan IbM dilaksanakan mulai bulan April – Nopember 2012, dilakukan Staf pengajar dari Fakultas Kedokteran Hewan Unair. Kegiatan ini bekerjasama dengan UMKM di desa Bacem kecamatan Ponggok kabupaten Blitar.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas terselenggaranya kegiatan Program Ipteks bagi, disampaikan kepada :

- Rektor Universitas Airlangga
- Ketua Lembaga penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unair
- Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Blitar
- UMKM "Wanaroh dan "Adin" di Blitar

**TIM PELAKSANA**

Ketua pelaksana IBM : Kadek Rachmawati,drh,MKes

Anggota pelaksana IBM : Prof. Dr. Dewa Ketut Meles,drh,MS  
Dr. Sri Mulyati,drh,MKes  
Prof. Dr. Wurlina,drh.,MS

## DAFTAR ISI

### Halaman

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
RINGKASAN .....	ii
TIM PELAKSANA .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
STRUKTUR LAPORAN .....	
<b>BAB</b>	
1 PENDAHULUAN .....	1
A. Analisis Situasi .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Kegiatan .....	8
D. Manfaat Kegiatan .....	8
2. TINJAUAN PUSTAKA .....	9
3. MATERI DAN METODE .....	12
A. Kerangka pemecahan masalah .....	12
B. Realisasi Pemecahan Masalah .....	12
C. Khalayak Sasaran .....	13
D. Metode yang Digunakan .....	13
4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	18
A. Kesimpulan .....	18
B. Saran .....	18
LAMPIRAN .....	29

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1.1. Komposisi kimia bahan yang digunakan sebagai pakan itik .....	2
Tabel 1.2. Kandungan garam dapur (per 100 gram) .....	11
Tabel 1.3. Daya tetas telur itik .....	17

**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kegiatan selama lbM .....	19

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Gambar kegiatan selama IbM .....	19
Lampiran 2. Skema Persilangan Itik Mojosari dan Itik Alabio .....	20
Lampiran 3. Teknologi yang dikembangkan .....	21
Lampiran 4. Formula pakan itik yang akan dikembangkan .....	22
Lampiran 5. Denah detail lokasi UMKM "Wanaroh" dan KTT itik .....	23



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. ANALISIS SITUASI**

Sejak minat orang untuk beternak tumbuh ibarat jamur di musim hujan dan beternak ITIK menjadi suatu harapan baru didalam kalbu masyarakat yang ingin berwirausaha. Terlihat titik terang untuk mengembangkan kehidupan petani dan membebaskan dari kemiskinan, karena dari telur dapat diperoleh penghasilan setiap hari dan kotoran itik akan turut menyuburkan tanah pertanian. Itik kampung atau itik lokal adalah itik yang dipelihara sebagai petelur dan pada umumnya tidak mempunyai ras tertentu karena cara kawin yang dapat dikatakan liar. Sumbangan itik dalam menyediakan telur secara nasional sebesar 15.7 % dan dalam menyediakan daging mencapai 22 %. Sedangkan populasi itik mencapai lebih dari 100 juta dengan perkembangan yang cukup pesat (Wurlina dkk. 2003). Pemeliharaan itik secara umum masih dilakukan secara tradisional dan sebagai usaha sampingan, Itik dipelihara dengan diumbar atau diangon (sistem gembala) begitu saja dan diberi makan ala kadarnya sehingga produktivitasnya sangat rendah yaitu maksimal 45-55 %. Sedangkan apabila telur itik diitaskan maka tingkat perkembangan anaknya sangat rendah. Untuk meningkatkan produksi dan kualitas telur serta daging itik adalah pemberian pakan berkualitas. Dengan adanya krisis yang berkepanjangan, dimana bahan baku pakan sebagian besar diimport dari luar negeri, menyebabkan harga pakan sangat mahal sehingga perlu diupayakan membuat dan mencampur pakan sendiri untuk meningkatkan produksi dan kualitas telur itik.

Faktor pakan merupakan unsur yang sangat penting bagi keberhasilan usaha skala rumah tangga. Untuk pemenuhan gizi bagi itik diperlukan beberapa factor, yaitu faktor teknis yang meliputi : faktor kimia, yaitu persyaratan kandungan nutrisi pakan (protein, lemak, vitamin dan mineral) sesuai dengan kebutuhan itik, faktor fisik yaitu bentuk dan ukuran pakan, faktor biologis yaitu berkaitan dengan rasio pakan dan faktor ekonomis yaitu mempunyai harga yang rendah tanpa kehilangan kualitasnya.

Itik yang paling disukai petani ternak adalah itik lokal yang disilangkan dengan pejantan Mojosari, Tegal dan Alabio, merupakan itik yang cocok untuk agrobisnis sebab sebagai itik pedaging dapat cepat dipanen, sedangkan sebagai itik petelur produksinya dapat mencapai 250-300 butir.tahun, bila dipelihara secara intensif. Itik tersebut mulai produksi umur 4,5 - 5 bulan, namun sifat jeleknya adalah kerontokan bulu atau "ngurak".

Itik biasa bertelur pada dini hari dan setelah pukul 8.00 dapat dipastikan tidak ada lagi itik yang bertelur. Waktu yang cocok untuk kawin adalah pagi hari (beda dengan ayam buras). Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas itik terutama produksi telurnya adalah meningkatkan mutu bibit itik (DOD = *day old duck*), peningkatan kualitas pakan dan intensifikasi pemeliharaan.

Itik Mojosari merupakan itik Jawa yang mempunyai produksi telur 150-180 butir/ekor/tahun, namun telur yang dihasilkan kecil-kecil. Itik Alabio merupakan itik Kalimantan yang mempunyai produksi telur 100-120 butir/ekor/tahun, namun telur yang dihasilkan besar-besar. Persilangan antara pejantan itik Mojosari dan betina Alabio akan menghasilkan itik "MA" dengan produksi telur 180-220 butir/ekor/tahun bahkan mencapai 320 butir/ekor/tahun. Agar itik bertelur sepanjang tahun harus menghilangkan kerontokan bulu (*moulting*) dengan cara perbaikan genetik atau pemberian antiprolaktin

Tabel 1.1. Komposisi kimia bahan yang digunakan sebagai pakan itik

Jenis	Air	Abu	Protein	Lemak
Kepala & cangkang udang	7,88	22,03	45,60	8,02
Udang Impor	10,53	36,01	39,88	4,55
Jagung	11,01	2,70	7,63	4,43
Kedelai	11,22	6,73	43,99	2,41
Ikan Import	9,61	24,87	59,85	4,28

Sumber :BBPMHP, 1999

Itik memerlukan pakan dengan kadar protein 18-24 % dan energi (ME) 2900 kkal/kg dengan konsumsi perhari  $\pm$  110 gram/ekor/hari. itik cukup diberi pakan dengan kadar protein 14-16% dan energi (ME) 2400 kkal/kg dengan konsumsi perhari  $\pm$  90 gram /ekor/hari (Sutawi, 1993). Pakan itik dapat dibuat dengan mencampur dedak 70%, jagung 6%, bungkil kedelai 10 %, tepung ikan 1,5% dan vitamin serta mineral.

Menurut Wurlina (2003) salah satu alternatif sebagai pengganti konsentrat adalah pemanfaatan chitin yang berasal dari limbah kepala dan cangkang kulit udang yang mengandung 57,4 %. Limbah kepala dan cangkang kulit udang ketersediaannya cukup sepanjang musim, dengan kandungan proteinnya 42,40 %. Chitin sangat tepat sebagai pakan tambahan, yang mengandung asam amino sama dengan daging udang, selain itu chitin bersifat amobilisasi sel. Karena sifat tersebut organisme (bakteri) mudah melekat pada chitin karena muatan positif, maka gerakan mikroba ditahan sehingga chitin dapat

berfungsi sebagai bakterisida. Nilai gizi kandungan protein kepala dan cangkang kulit udang tidak jauh berbeda dengan bahan yang biasa digunakan untuk campuran pembuatan pakan itik yang berasal dari produksi dalam negeri maupun import.

Udang windu (*Penaeus monodon* Fab) banyak dibudidayakan di kabupaten Sidoarjo, karena pertumbuhannya cepat dan beratnya dapat mencapai 100 gram dalam 4-6 bulan. Udang tersebut diekspor ke manca negara diantaranya : Singarore, Jepang, Cina, Thailan, dan negara Eropah dan Amerika. Limbah kepala dan cangkang udang banyak terdapat di Sidoarjo dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Adanya penggunaan pakan itik dengan campuran kepala dan cangkang udang menyebabkan adanya lintas usaha antara kabupaten Sidoarjo sebagai pemasok kepala dan cangkang udang dengan kabupaten Blitar sebagai pengguna limbah tersebut.

Pemalsuan telur itik dengan kuning telur berwarna merah/ orange dengan memberikan warna rhodamin B yang sangat berbahaya bagi kesehatan masuia karena dapat menyebabkan kaker. Wurlina dkk, 2003 melakukan penelitian pemanfaatan limbah kepala dan cangkang udang sebagai pengganti konsentrat dicampur dalam pakan itik, ternyata hasilnya dapat menekan biaya produksi pakan hingga 25 %, meningkatkan produksi telur dan kualitas kuning telur berwarna merah atau orange. Dalam pembuatan pakan itik perlu dipertimbangkan beberapa hal yaitu tersedianya bahan baku, harga bahan baku murah, komposisi ransum pakan serta membuat variasi pakan tergantung bahan baku yang tersedia dan cara meyimpan pakan. Spesifikasi pakan buatan itik dengan menggunakan kepala udang, yaitu sebagai berikut: 1) Pakan mengandung protein 42,40% 2) Mengandung asam lemak dan asam amino yang dibutuhkan itik 3) Mengandung vitamin dan mineral 4) Chitin limbah kepala dan cangkang udang penyebab kuning telur itik berwarna merah/orange 5) Efisien, ekonomis dan berkualitas yang menekan biaya produksi dan meningkatkan nilai jual telur itik.

Mengingat daya simpan telur amat rendah maka perlu penanganan tambahan. Ada bermacam cara mengawetkan telur tetapi pada dasarnya dapat dipilah menjadi 2 yaitu pengawetan telur dalam bentuk segar dan dalam bentuk olahan. Telur asin merupakan pengawetan telur bentuk olahan, sebab rasanya telur menjadi asin dan umumnya dijual dalam bentuk matang. Keuntungan pengasinan telur adalah usia simpan dapat mencapai 6 bulan, rasanya enak, nilai gizinyapun tetap terjamin. Dari segi bisnis telur asin dapat meningkatkan nilai jual, pembuatannyapun cukup medah, dapat dilakukan skala kecil untuk kebutuhan keluarga atau untuk mendatangkan keuntungan. Untuk tujuan komersial

sampai saat ini masih menggunakan telur itik sebagai bahan bakunya, namun pada dasarnya semua telur dapat dibuat telur asin. Telur asin menjadi lebih awet sebab garam, selain memberi rasa asin, berfungsi sebagai pengawet. Garam yang masuk kedalam telur akan juga berfungsi sebagai antiseptik dan pengendali mikroorganisme penyebab pembusukan. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai jual telur itik sekaligus menciptakan lapangan kerja adalah pengolahan telur asin bacem kuning masir. Perlu dikembangkan serta mengingat potensi hasil produksi telur itik di desa Bacem kecamatan Ponggok kabupaten Blitar cukup tinggi serta permintaan telur asin yang terus meningkat. Cara pembuatan telur asin Bacem kuning masir ini sangat sederhana, terutama pada proses penggaraman, menggunakan garam 30%. Proses pembuatan telur asin terdapat 2 metode yaitu secara direndam dalam larutan garam pekat dan telur dibungkus dengan abu garam atau pasir garam atau bata merah garam atau tanah liat garam. Untuk mendapatkan telur asin kuning masir dibutuhkan penambahan sendawa pada penggaram. Telur itik biasanya diolah menjadi telur asin dan tidak dapat digantikan dengan telur unggas lainnya. Harga telur itik dengan kuning telur berwarna puyeh Rp. 800,-/butir, sedangkan telur itik dengan kuning telur berwarna merah Rp. 900,-, namun apabila dibuat telur asin maka harga telur itik yang berwarna merah menjadi Rp. 1250,-/butir. Apabila dikemas harganya mencapai Rp. 1500,-/butir.

Umumnya peternak di pedesaan tepatnya didesa Bacem kecamatan Ponggok kabupaten Blitar sudah terbiasa memelihara itik secara turun temurun, namun belum mempunyai program dalam menyiapkan calon bibit itik untuk proses regenerasi. Karena belum ada perusahaan yang menyediakan *day old duck* (DOD) itik (sering disebut riri yaitu meri umur sehari) maka harus dihasilkan sendiri oleh peternak atau secara kelompok sebagai industri kecil dipedesaan dengan cara mengawinkan secara alam dengan pejantan seadanya berasal dari desa setempat.

Peternakan itik petelur "Wanaroh" merupakan UMKM skala pedesaan yang bekerjasama lebih dari 8 tahun dan telah melaksanakan pola kemitraan antara peternak besar dengan peternak kecil berdasar 'win and win' atau menang sama menang, bukan salah satu diinjak atau dikalahkan. Oleh karena itu kerjasama antara peternak besar dan peternak kecil tidak lagi menggunakan istilah bapak angkat dan anak angkat karena istilah itu berarti terdapat perbedaan tingkat. Yang namanya mitra seharusnya diartikan berdiri sama tinggi dan duduk sama rendah. Pengertian dasar kemitraan usaha ternak itik adalah

kegiatan kerja sama usaha kecil menengah dengan usaha besar dengan prinsip saling memerlukan, memperkuat dan saling menguntungkan.

Perguruan Tinggi sebagai pusat ilmu pengetahuan dan gudang teknologi sudah saatnya menerapkan teknologi yang dapat diterima masyarakat terutama petani ternak itik, mudah dilaksanakan dan murah harganya serta tepat guna dan berhasil guna yaitu pertama kawin silang atau kawin suntik pada itik untuk menghasilkan riri kualitas unggul dalam meningkatkan produksi telur maupun dagingnya. Kedua yaitu pembuatan mesin tetas telur itik dengan modifikasi untuk mengatur kelembabab dan temperature. Ketiga adalah pemanfaatan chitin asal limbah kepala dan cangkang udang sebagai pengganti konsentrat yang mahal harganya. Pakan itik dengan campuran kepala dan cangkang udang yang mengandung chitin akan meningkatkan kualitas (nilai gizi) pakan, biaya pakan dapat ditekan, meningkatkan produksi daging dan telur serta kuning telur itik menjadi berwarna merah atau orange. Apabila dibuat telur itik asin maka telur asin tersebut kuning telurnya berwarna merah atau orange serta masir sehingga nilai jualnya akan meningkat (Wurlina dkk., 2000, Rachmawati dkk, 2008).

### **Informasi tentang mitra**

#### **Mitra UMKM "Wanaroh"**

##### **Sumberdaya manusia**

Industri kecil pedesaan UMKM "Wanaroh" memiliki 10 orang tenaga untuk menjalankan usaha produksi telur itik sekaligus penghasil DOD/RIRI. Industri ini manajemennya dipegang oleh Bapak H. Wanaroh dengan pendidikan SMU. Pekerja lainnya adalah 2 orang wanita berpendidikan SMU (sebagai simpan pinjam) dan 8 orang lainnya laki-laki berpendidikan SMU dan SMP.

##### **Kelompok tani ternak itik (KTT itik)**

Salah satu anggota UMKM "Wanaroh" bernama Adin merupakan usaha itik petelur telah berkembang pesat dengan populasinya 10.000 ekor sehingga dapat disebut dengan UMKM karena modal usahanya lebih dari 300 juta. Tenaga kerjanya 5 orang untuk menjalankan usaha produksi telur itik. Industri ini manajemennya dipegang oleh Bapak H. Adin dengan pendidikan SMU. Pekerja lainnya adalah 1 orang wanita berpendidikan SMU (sebagai simpan pinjam) dan 4 orang lainnya laki-laki berpendidikan SMU dan SMP. KTT itik mempunyai anggota 18 orang dengan kepemilikan 500 – 3000 ekor/orang.

UMKM “Wanaroh” dan KTT itik pimpinan bapak Adik mempunyai kerjasama yang baik dan saling menguntungkan dengan melakukan pemasaran yang dikelola bersama

Pengalaman para peternak itik petelur, yaitu 4 sampai 8 tahun mulai pertama kali mendapat bantuan pemerintah, sehingga pengetahuan pemilihan bibit cukup baik, Hal ini dapat dibuktikan dengan populasi didaerah tersebut mencapai lebih 100. 000 ekor. Hasil telur itik belum diolah menjadi telur asin atau telur asin aneka rasa karena belum mengetahui cara pengolahan pasca panen

### **Manajemen dan Investasi**

Manajemen yang diterapkan pada UMKM “Wanaroh” adalah sistem kekeluargaan dan saling percaya, dimana pembukuan dilakukan sangat sederhana. Tempat usaha itik milik kelompok dan telah lebih dari 10 tahun, namun dibentuknya UMKM “Wanaroh” sejak tahun 2000 dan manajemen yang diterapkan seperti koperasi.

UMKM “Wanaroh” mempunyai 70 anggota dengan kepemilikan 300 - 3000 ekor itik . Pemasaran telur itik selain di Blitar, Tulungagung, Kediri, Nganjuk, Solo dan Surabaya bahkan sampai Jawa Tengah yaitu Brebes yang terkenal dengan telur asin membeli telornya dari kabupaten Blitar. Pola pemasaran dilakukan dengan cara ada barang dapat mengambil di tempat atau diantar. UMKM “Wanaroh” memberi pinjaman pula pada peternak kecil yang akan usaha beternak itik. Pinjaman yang diberikan maksimum Rp. 10.000.000,- (sepuluh juta rupiah) dengan bunga 1,5 % sebulan, tetapi biasanya anggota meminjam Rp. 5.000.000,0 (lima juta rupiah). Pemasaran DOD/RIRI itik dipasarkan disekitar UMKM “Wanaroh” dan sekitar kabupaten Blitar.

### **Keadaan produksi**

Rencana komoditas yang dihasilkan oleh industri mitra, berupa telur, itik pullet, DOD, pakan itik sesuai umur, obat untuk ternak dan alat beternak unggas . Produksi telur itik dipasarkan antar propinsi, obat untuk ternak merupakan titpan (distributor). Pakan itik buatan sendiri dan DOD untuk kebutuhan sendiri beserta plasmanya

Jumlah itik petelur pada UMKM “Wanaroh” sebagai percontohan (inti) adalah kurang lebih 8.000 ekor. Sedangkan bersama anggota (plasma) mencapai 50.000 ekor, dimana produksi telurnya 170-200 butir/ekor/tahun. Apabila itik mempunyai produksi telur yang rendah maka dijual sebagai itik sayur. Telur yang dihasilkan oleh UMKM “Wanaroh” kuning telurnya puyeh sehingga apabila dibuat telur asin maka kurang



menarik, sehingga nilai jualnya murah yaitu Rp.1400,- - Rp.1500,-/butir. sedangkan harga jual telur asin kuning masir aneka rasa Rp.1700 - 2000,-/ butir. Apabila telah dikemas dan masuk dalam supermrket harga jual mencapai Rp. 2500-3000/ butir.

DOD/RIRI yang dihasilkan juga terkesan kurang baik kualitasnya. Hal ini disebabkan pejantan yang digunakan untuk mengawini itik betina bukan kualitas unggul dan sudah cukup tua. Sistem perkawinan secara alam dan pejantan dikawinkan setiap hari. Keunggulan beternak itik adalah lebih cepat mendatangkan hasil daripada unggas lain. Pemeliharaan selama 16 minggu itik petelur sudah menghasilkan telur 60% dan pada umur 20 minggu – 20 bulan produksi itik 70-90%, sehingga perputaran modal berjalan dalam waktu singkat. Prinsip neternak itik tidak jauh berbeda dengan unggas lain.

## **B. PERMASALAHAN MITRA**

Produksi telur itik lokal hanya berkisar 100 -150 butir/ekor/tahun karena sifat mengerami dang kerontokan bulu sehingga perlu perbaikan genetik. Selain itu diperlukan bibit (DOD) yang berkualitas namun daya tetas telur itik masih rendah yaitu 50-65%. Faktor pakan merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam budidaya itik skala rumah tangga, terutama dalam meningkatkan kualitas pakan, produksi dan kualitas telur, mempercepat hasil panen serta meningkatkan nilai jual hasil telur. Salah satu cara untuk menekan biaya produksi melalui pemanfaatan chitin limbah kepala dan cangkang udang pengganti konsentrat guna meningkatkan kualitas pakan (nilai gizi), produksi telur dan kualitas kuning telur itik.

### **Permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :**

1. Belum diketahui cara memilih pejantan dan babon itik yang berkualitas unggul berdasarkan profil individu, performan produksi dan berdasarkan garis keturunan atau silsilah.
2. Belum diketahui persilangan pejantan itik mojosari dan betina alabio (Itik MA) dapat menghasilkan itik kualitas unggul
3. Belum diketahui cara memperoleh, memilih dan menetas telur itik dengan kualitas unggul seperti ayam ras.
4. Belum diketahui cara memodifikasi mesin tetas telur itik agar didapat daya tetasnya mencapai > 80%
5. Belum diketahui cara menghilangkan sifat ngurak dan mengasuh anak

6. Belum diketahui cara memilih, menyusun, mencampur dan membuat pakan (4 M pakan) itik menggunakan kepala dan cangkang udang pengganti konsentrat menjadi *complete feed*
7. Belum diketahui cara menghasilkan telur dengan kuning telur berwarna merah atau orange.

### C. TUJUAN KEGIATAN

**Tujuan kegiatan program IbM di desa Bacem kecamatan Ponggok kabupaten Blitar, yaitu sebagai berikut :**

1. Meningkatkan dan memperbaiki genetik itik lokal yang semula produksi telurnya 120-150 butir/tahun, setelah menggunakan pejantan itik Mojosari dan betina alabio melalui teknologi kawin silang meningkatkan produksi telur 250-320 butir/ekor/tahun
2. Meningkatkan daya tetas > 80%, dengan membuat mesin tetas telur itik yang dimodifikasi untuk mengatur kelembaban dan temperature.
3. Menekan biaya pakan dengan menggunakan limbah kepala dan cangkang udang sebagai pengganti konsentrat.
4. Membuat telur itik mempunyai warna kuning telur merah/orange.
5. Meningkatkan pengetahuan cara pencegahan dan penanganan penyakit
6. Meningkatkan pengetahuan cara pemeliharaan itik dari pola tradisional menjadi semiintensif dengan menghilangkan sifat ngurak dan mengasuh anak.

### D. MANFAAT KEGIATAN

**Manfaat kegiatan IbM di desa Bacem kecamatan Ponggok kabupaten Blitar yaitu sebagai berikut:**

1. Produksi itik "MA" sepanjang tahun dapat meningkatkan pendapatan peternak itik
2. Peningkatan SDM dalam memproduksi pakan itik dengan kualitas (nilai nutrisis) baik dengan harga murah sehingga menekan biaya produksi.
3. Produksi mesin tetas telur itik modifikasi mengatur kelembaban dan temperatur
4. Peningkatan nilai jual telur itik



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **Itik Jawa**

Itik Jawa merupakan itik lokal / asli Indonesia. Itik ini penghasil telur terbanyak diantara jenis itik yang lain. Kemampuan bertelur mencapai 330 butir/tahun. Itik Jawa bermacam-macam dan dibedakan tergantung nama daerahnya seperti :Itik Tegal, Itik Pekalongan, Itk Mojosari, Itik Magelang dan Itik Turi. Ciri-ciri itik Jawa adalah sebagai berikut :Tubuhnya diamati dari kepala sampai bawah langsing seperti botol, Leher panjang, bulat kecil seperti rotan dan sering disebut dengan "gulu menjalin", Kepala tidak terlalu besar, Paruh warnanya kuning tua/ coklat seperti tanduk sapi, Kaki tegak dan jari-jari kuat serta warnanya seperti paruhnya, Pada pejantan biasanya warna bulunya lebih gelap dan Itik Jawa terkenal dengan produksi telur 200-250/ekor/tahun bahkan 320/ tahun.

#### **Itik Kalimantan (Itik Borneo)**

Itik Kalimantan terdapat 2 macam yaitu itik Nunukan dan itik Alabio. Biasanya orang lebih suka memelihara itik Alabio. Ciri-ciri itik Alabio adalah sebagai berikut : Tubuh dari kepala sampai bawah langsing seperti botol, Bulu berwarna kuning abu-abu, dimana ujung bulu dari kepala, leher, dada dan sayap berwarna hitam. Bulu pejantan pada bagian ekor ada bulu melengkung keatas, Leher bulat pendek, Kepala besarnya sedang, dengan mata letaknya agak keatas, Kaki dan paruh berwarna kekuningan, Suara itik pejantan lebih keras dari pada itik betina dan Produksi telur cukup baik, warna telur abu-abu dengan kulit tebal, ukuran lebih besar dibanding telur itik Jawa dan Bali

#### **Pakan itik**

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pemeliharaan itik, hal ini disebabkan pakan merupakan sumber gizi dan dari aspek ekonomi biaya pakan merupakan biaya yang paling tinggi dan dapat mencapai 70% sehingga peternak harus memperhatikan kualitas pakan dan harga pakan yang akan dihasilkan dibandingkan dengan keuntungan yang akan diperoleh. Dalam memberi pakan pada itik agar mendapatkan kualitas pakan dengan gizi tinggi tetapi dengan harga murah maka harus diperhatikan 4 M pakan yaitu : Cara Memilih bahan baku untuk pakan, Cara Menyusun formula untuk pakan, Cara Mencampur formula untuk pakan dan Cara Membuat pakan

Selama ini peternak itik tradisional memelihara itik dengan memberi makan ala kadarnya yaitu hanya diberi dedak (bekatul) saja tanpa memperhatikan bahan makanan yang lain. Produksi telur itik tidak hanya tergantung dari dedak saja tetapi tergantung dari bahan makanan yang lain, sehingga perlu dalam ransumpakan itik mengandung makanan yang sesuai dengan kebutuhan tubuhnya seperti protein, karbohidrat, lemak, mineral dan unsur yang lain..

#### **Kebutuhan Pakan Anak Itik (*fase starter*)**

- ⇒ Umur itik 0 - 9 minggu
- ⇒ Pada fase starter, gizi terpenting adalah untuk pertumbuhan. Hal ini didapat dari protein kasar (crude protein).
- ⇒ Kebutuhan protein adalah 17 %  
Pemberian protein < 17% menyebabkan pertumbuhan terhambat sebaliknya pemberian protein > 17% tidak memberikan peningkatan pertumbuhan yang berarti dan merupakan pemborosan
- ⇒ Itik umur 0-12 minggu membutuhkan energi 2600 KCal  
Pemberian energi > 2600 KCal tidak berarti tetapi bila energi < 2600 KCal menyebabkan pertumbuhan akan terhambat
- ⇒ Bentuk pakan hendaknya berbentuk tepung dan pemberian pakan secara berlimpah (*adlibitum*)

#### **Kebutuhan Pakan Itik Muda (*fase rearing*)**

- ⇒ Itik umur lebih 9 bulan dipindahkan ke kandang *rearing* sampai itik mencapai umur 18-20 minggu
- ⇒ Itik pedaging pemberian pakan dengan kadar protein 14,8% dan energi 2600 KCal
- ⇒ asam amino lisin dibutuhkan 3,5 gram/mkal (mega kalori)

#### **Kebutuhan Pakan Itik Babon**

- ⇒ Itik mulai bertelur sehingga dibutuhkan energi 2400-2750 KCal
- ⇒ Protein dalam pakan 13 -17 %
- ⇒ Asam amino lisin 0,68% dan methionin 0,22%

### Pengawetan Menggunakan Garam

Garam dapur merupakan bahan pengawet telur yang utama untuk mencegah pertumbuhan bakteri, karena bersifat bakteriostatik. Selain itu garam memberi cita rasa telur asin yang spesifik akibat pemecahan senyawa kimia didalam telur selama garam dapur berdifusi kedalam telur dan juga akibat fermentasi bakteri halofilik (bakteri tahan garam) selama proses pengasinan.

Pengawetan telur itik melalui pengasinan merupakan yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat. Selain biayanya murah, telur cukup disimpan pada temperatur kamar, dan citarasa dari telur tersebut sangat disukai oleh masyarakat.

Terdapat beberapa metode pengasinan tergantung dari kebiasaan dan bahan baku yang banyak tersedia didaerah masing-masing.. Metode pengasinan tersebut menggunakan larutan garam, adonan abu dengan garam, bata merah dengan garam, tanah liat dengan garam atau pasir dengan garam.

Garam dapur yang digunakan untuk pengasinan telur mempunyai komposisi sebagai berikut :

Tabel 2.2.. Kandungan garam dapur (per 100 gram)

<b>Komponen</b>	<b>Kandungan (%)</b>
Air	6,025
Kalsium	1,277
Magnesium	0,757
NaCl	91,620
Kotoran (Klorida)	0,140

## BAB 3

### MATERI DAN METODE

#### A. Kerangka Pemecahan masalah

Upaya memperbaiki kualitas itik lokal dengan kawin silang menggunakan pejantan itik Mojosari dan betina itik Alabio dengan harapan itik yang dihasilkan adalah itik "MA" dengan telurnya besar dan itik bertelur sepanjang tahun. Untuk mengurangi biaya produksi yaitu pakan dilakukan mencampur pakan sendiri. Sedangkan untuk mendapatkan telur itik dengan warna kuning telurnya merah atau orange yaitu dengan menambahkan limbah kulit kepala dan cangkang udang atau limbah kulit remis sehingga akan menambah nilai jual telur itik. Untuk meningkatkan daya tetas telur itik dilakukan modifikasi mesin tetas dengan menambahkan gabus agar suhu maupun kelembabannya dapat merata sehingga meningkatkan daya tetas telur itik.

Pencegahan terhadap wabah penyakit pada itik melalui pengenalan ragam penyakit pada unggas terutama flu burung, diagnosa penyakit dan pengobatan penyakit serta program sanitasi kandang dan lingkungan (*bioscurity*) yang benar.

#### B. Realisasi Pemecahan Masalah

Dalam pelaksanaan kegiatan program I<sub>b</sub>M ini lebih banyak melibatkan kerjasama dengan Dinas Peternakan kabupaten Blitar. Diharapkan peternak ikut melestarikan lingkungan dan menjaga kualitas sumber daya alam (SDA) melalui proses analisa dampak lingkungan (AMDAL). Kegiatan program I<sub>b</sub>M ini meliputi pendidikan dan pelatihan serta praktek pada anggota UMKM "Wanaroh" dan "Adin" adalah sebagai berikut :

1. Manajemen kandang terutama sanitasi kandang dan lingkungan
2. Kawin silang pejantan itik Mojosarei dan betina itik Alabio untuk mendapatkan DOD kualitas unggul
3. Campur pakan untuk menurunkan biaya produksi dan membuat kuning telur yang dihasilkan berwarna merah atau orange
4. Ragam penyakit pada unggas dan cara mendiagnosa pemyakit dengan bedah bangkai pada unggas
5. Pengobatan dan pencegahan penyakit pada itik

### **C. Khalayak sasaran**

Upaya perbaikan mutu genetik itik lokal dengan produksi itik “MA”, menurunkan biaya produksi dengan campur pakan sendiri, membuat kuning telur itik berwarna merah dengan menambahkan limbah kepala dan cangkang kulit udang atau limah kulit remis dalam pakan, meningkatkan daya tetas telur itik dengan modifikasi mesin tetas menggunakan gabus agar suhu dan kelembaban merata. Pencegahan terjadinya wabah penyakit pada ayam melalui pembinaan dan pelatihan pengenalan ragam penyakit pada unggas, diagnosa penyakit dan pengobatan penyakit pada anggota peternak itik “Wanaroh” dan “Adin” di kabupaten Blitar. Kerja sama antara Dinas Peternakan kabupaten Blitar, tim pengabdian kepada masyarakat dan anggota peternak itik.

### **C. Metode yang digunakan**

#### **Metode Pendekatan Bekerjasama dengan Dinas Terkait**

Untuk keberhasilan program I<sub>b</sub>M, pelaksana kegiatan bekerjasama dengan dinas peternakan kabupaten Blitar, UMKM “Wanaroh” dan KTT itik. Keberhasilan program ini berarti petani ternak ikut berpartisipasi dalam meningkatkan protein hewani terutama bagi masyarakat pedesaan melalui perbaikan genetik itik lokal dan pemanfaatan limbah kepala dan cangkang udang untuk menekan biaya produksi.

#### **Kegiatan Program I<sub>b</sub>M di UMKM “Wanaroh” dan KTT itik**

Untuk mencapai keberhasilan program I<sub>b</sub>M dilakukan pemecahan masalah melalui pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan SDM dan penghasilan pendapatan pada anggota UMKM “Wanaroh” dan KTT itik di Kabupaten Blitar, yaitu sebagai berikut.

1. Pengenalan jenis itik MA sebagai itik persilangan pejantan itik Mojosari dan betina itik Alabio, penghasil telur sepanjang tahun.
2. Pengolahan pakan menggunakan limbah kepala dan cangkang kulit udang yang dapat dipetenkan.
3. Menghilangkan sifat mengeram dan menghilangkan sifat mengasuh anak atau ngurak (kerontokan bulu)
4. Modifikasi mesin tetas telur itik dengan gabus untuk mengatur suhu dan kelembaban

5. Cara memilih, menyusun, mencampur dan membuat (4M) pakan dan membuat pakan menggunakan chitin asal limbah kepala dan cangkang udang pengganti konsentrat menjadi *complete feed*
6. Cara memilih dan menetas telur dengan baik dan seleksi terhadap riri
7. Ragam penyakit, pencegahan dan pengobatan
8. Pengolahan telur asin bacem kuning masir

### **Metode Program IbM di Kabupaten Blitar**

#### **1. Pembekalan Ilmu Pengetahuan tentang pemeliharaan itik meliputi:**

- \* Pengenalan ragam itik
- \* Pengenalan pejantan Mojosari dan betina Alabio
- \* Pengenalan teknik kawin silang pada itik
- \* Mesin tetas itik modifikasi
- \* Menghilangkan sifat ngurak atau mengeram
- \* Pembuatan pakan menggunakan limbah kepala dan cangkang kulit udang
- \* Teknik pengolahan pasca panen telur itik menjadi telur asin bacem atau telur asin aneka rasa.

#### **2. Praktek**

- Praktek kawin silang pada itik
- Membuat mesin tetas itik modifikasi
- Cara memilih dan menetas telur dan seleksi terhadap DOD
- Pemeliharaan DOD secara diangon dan pakan campuran limbah kepala dan cangkang kulit udang
- Membuat telur dengan warna kuning telur orange atau merah melalui pakan menggunakan limbah kepala kulit udang
- Praktek menetas telur itik dan sexing anak itik umur sehari (DOD)
- Pembuatan pakan menggunakan limbah kepala dan cangkang kulit udang

#### **3. Akhir Program Pengabdian Kepada Masyarakat dievaluasi dengan cara :**

- Diuji pre dan post test setelah mendapatkan pelatihan
- Mencatat hasil produksi mulai jumlah dan bobot telur, DOD yang dihasilkan serta babon hasil kawin silang
- Daya tetas telur itik dengan mesin tetas buatan IbM
- Analisis pakan itik

### **E. Partisipasi Mitra I<sub>b</sub>M dari UMKM**

Partisipasi dari UMKM yaitu sebagai berikut :

1. Menyediakan tempat untuk pertemuan dan pelatihan yaitu di tempat UMKM untuk pelaksanaan kegiatan program I<sub>b</sub>M peternakan itik petelur .
2. Menyediakan kandang itik untuk pejantan Mojosari dan betina alabio
3. Menyediakan alat untuk mencampur pakan itik
4. Menyediakan tempat untuk penetasan telur itik
5. Menyediakan tempat untuk pengolahan telur asin bacem dan aneka rasa

### **Indikator Tingkat Keberhasilan**

Indikator keberhasilan yang diharapkan pada kegiatan program I<sub>b</sub>M di kecamatan Ponggok kabupaten Blitar adalah sebagai berikut :

1. Kawin silang pejantan itik Mojosari dan induk Alabio
2. Campur pakan menggunakan kulit kepala dan camkang udang
3. Daya tetas telur itik > 80%

### **Mengukur Keberhasilan**

Mengukur keberhasilan program I<sub>b</sub>M di kecamatan Ponggok kabupaten Blitar. yaitu setelah dilaksanakan pendidikan dan pembinaan serta pelatihan usaha perbaikan genetik itik lokal dan perbaikan pakan itik yaitu sebagai berikut

- Produksi telur yang biasanya 120 - 150 butir/ekor/tahun menjadi 250-320 butir/ekor/tahun
- Telur yang dihasilkan yang biasanya kecil menjadi lebih besar
- Daya tetas telur yang semula 50-55% menjadi >80%
- Kuning telur yang semula berwarna kuning pucat menjadi merah atau orange
- Berat badan itik dewasa yang biasa 0,8-1kg menjadi 1,3-1,8 kg
- Telur yang semula dijual mentah Rp. 1400-1500/ butir setelah menjadi telur asin dan telur aneka rasa Rp. 2500-3000/butir.

## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A.Kawin Silang Pejantan Itik Mojosari dan Betina Itik Alabio**

Setelah dilakukan kawin silang antara pejantan itik Mojosari dan betina itik Alabio hasilnya dapat terlihat 7 hari setelah perkawinan yaitu telur yang dihasilkan ukurannya lebih besar daripada telur itik lokal. Pada perkawinan itik secara alami dilakukan 1 ekor pejantan itik Mojosari berbanding 10 ekor betina itik Alabio. Dilakukan perkawinan silang antara pejantan itik Mojosari dan betina itik Alabio yaitu disebabkan itik Mojosari dikenal mempunyai produksi telur itik 200 butir/tahun, sedangkan itik Alabio mempunyai postur tubuh yang besar, sehingga dengan kawin silang diharapkan telur yang dihasilkan mempunyai ukuran telur yang lebih besar daripada telur itik lokal. Apabila telur tersebut ditetaskan maka DOD yang dihasilkan adalah DOD "MA" mempunyai karakteristik sebagai berikut: produksi telur sepanjang tahun yaitu mencapai 250-320 butir/tahun dan ukurannya itiknya besar. Apabila setelah masa produksi maka itik afkir betina "MA" dapat digunakan sebagai itik panggang dengan nilai jual tinggi.

#### **B. Penambahan Pakan Limbah Kepala dan Cangkang Kulit Udang atau Remis**

Dalam beternak, 70% adalah biaya pakan sehingga dilakukan mencampur pakan sendiri untuk menekan biaya produksi. Selain itu untuk membuat kuning telur itik berwarna merah/orange dilakukan penambahan limbah kepala dan cangkang kulit udang atau kulit remis dalam pakan selama 7 hari maka pada hari kedelapan maka telur yang dihasilkan kualitas super artinya kuning telurnya berwarna merah atau orange. Pemberian limbah kepala dan cangkang kulit udang yaitu 100 gram/ekor setiap hari.

#### **C.Membuat mesin tetas dimodifikasi dengan gabus**

Selama ini mesin tetas itik mempunyai daya tetas 55-60%. Untuk meningkatkan daya tetas telur itik dilakukan modifikasi menggunakan gabus yang berguna untuk mengatur suhu dan kelembaban agar merata. Hasilnya yaitu mempunyai daya tetas 90,67%.



Tabel 4.1. Daya tetas telur itik

Jenis Mesin tetas	Jumlah	Jumlah telur (%)	
		Jumlah telur menetas	Jumlah telur tidak mnetas
Mesin tetas biasa	300	170 (56,67%)	130 (43,33%)
Mesin tetas Modifikasi	300	272 (90.67%)	28 (0,93%)

### C.Membuat telur asin

Garam dapur merupakan bahan pengawet telur yang utama untuk mencegah pertumbuhan bakteri, karena bersifat bakteriostatik. Selain itu garam memberi cita rasa telur asin yang spesifik akibat pemecahan senyawa kimia didalam telur selama garam dapur berdifusi kedalam telur dan juga akibat fermentasi bakteri halofilik (bakteri tahan garam) selama proses pengasinan. Pengawetan telur itik melalui pengasinan merupakan yang paling banyak dilakukan oleh masyarakat. Selain biayanya murah, telur cukup disimpan pada temperatur kamar, dan citarasa dari telur tersebut sangat disukai oleh masyarakat. Telur itik apabila dijual dalam keadaan mentah maka harganya telur itik kualitas super Rp.1400-1500/butir, namun apabila dibuat telur asin maka nilai jual Rp. 2000/ butir dan apabila dikemas dijual di supermarket maka nilai jualnya mencapai Rp.2500 -3000/ butir.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

1. Kawin silang Pejantan itik Mojosari dan betina itik Alabio menghasilkan itik “MA” dengan karakteristik badannya besar dan produksi telurnya mencapai 250 - 320 butir/tahun
2. Kepala dan cangkang kulit udang atau remis yang diberikan setiap hari sebesar 100 gram/ ekor/hari selama 7 hari maka akan menghasilkan telur dengan kuning telur berwarna erah/orange dengan nilai jual tinggi
3. Mesin tetas itik dimodifikasi gabus mempunyai daya tetas sebesar >85%.
4. Telur itik kualitas super apabila dibuat telur asin akan meningkatkan nilai jual

#### **Saran**

Iptek bagi Masyarakat (IbM) hendaknya dilakukan secara berkesinambungan untuk menguatkan UMKM hingga dapat menyerap tenaga kerja sebanyak mungkin.

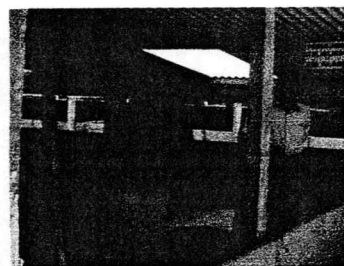
**Lampiran 1. Gambar kegiatan selama IbM**



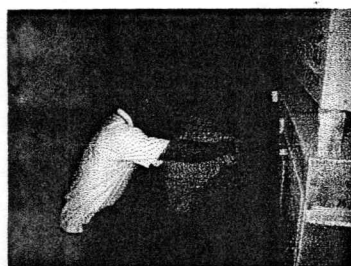
**Kepala kulit udang penyebab kuningtelur berwarna merah**



**Ketua pelaksana**



**Kandang kawin silang**



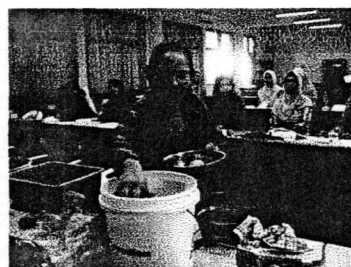
**Membalik telur itik**



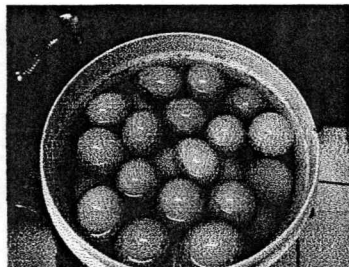
**Mahasiswa peserta IbM**



**Mahasiswa belajar penetasan**



**Pelatihan telur asin aneka rasa**



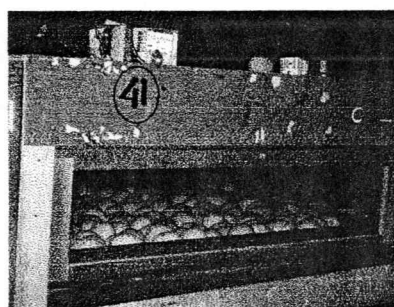
**Telur asin perendaman**



**Telur asin bata merah**

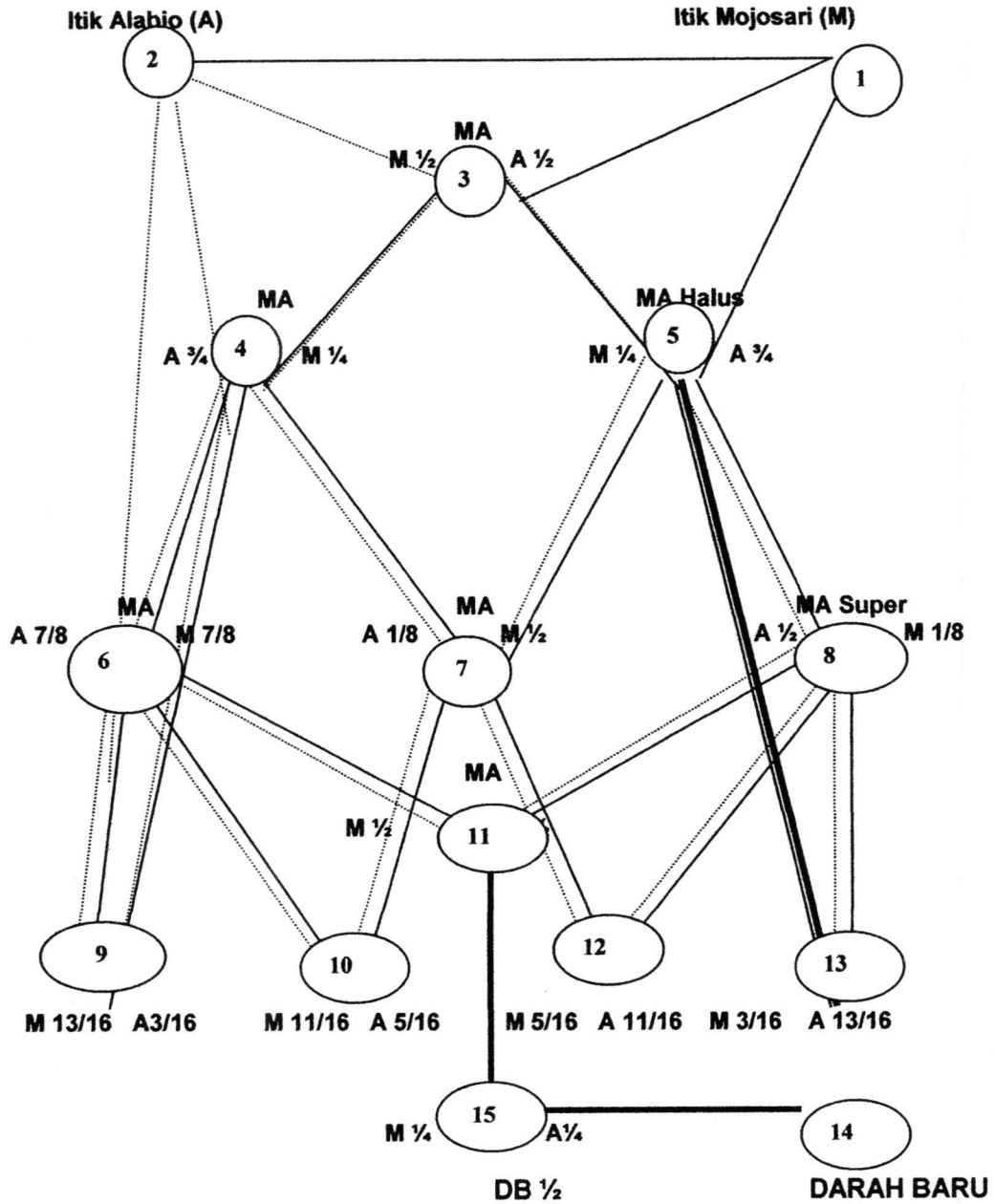


**Pelaksana dan calon wirausaha**

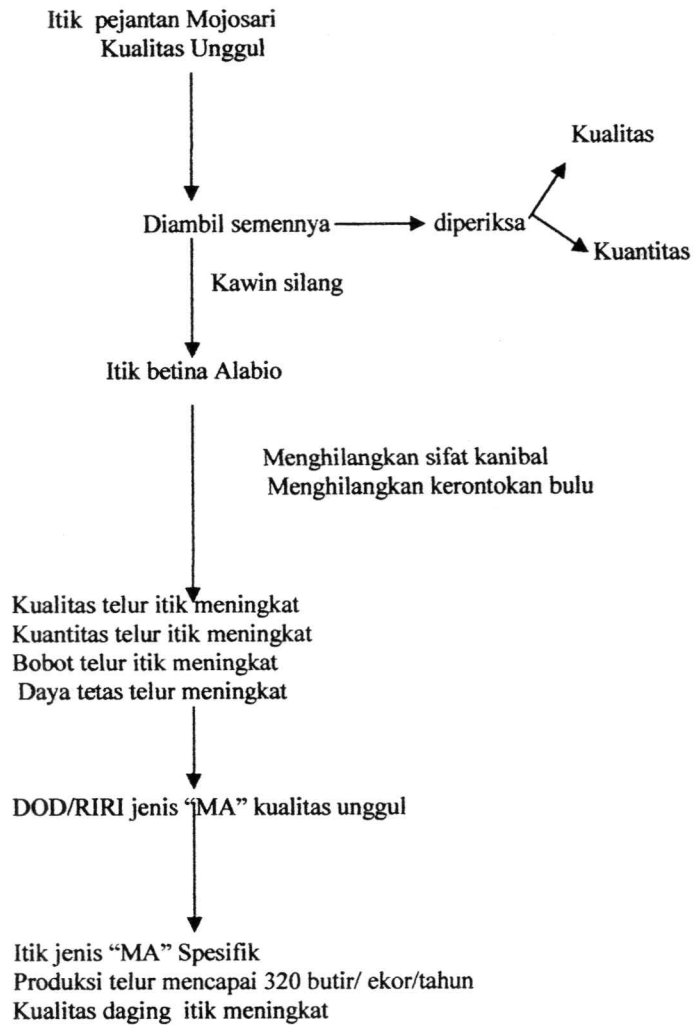


**Mesin tetas telur itik modifikasi Wurlina,dkk.(2008)**

**Lampiran 2. Skema Persilangan Itik Mojosari dan Itik Alabio**



Itik "MA" adalah Turunan 3, 7 dan 9  
 Itik "MA halus" adalah turunan 5 dan 8

**Lampiran 3. Teknologi yang dikembangkan**

**Lampiran 4. Formula pakan itik yang akan dikembangkan**

Bahan	Jumlah pakan pada umur (kg)		
	Masa Pertumbuhan		Produksi
	1-20 hari	21-35 hari	36 hari
Jagung	53	42	43
Dedak	4	21	12,5
Tepung gapek	2	2,5	5
Tepung daun papaya	2	3	5
Tepung daun singkong	5	5	5
Bungkil kelapa	10	10	15
Tepung bulu	4	1,5	1,5
Tepung cacing tanah	20	15	13
Kadar Nutrisi pakan			
Protein (%)	25	20	19,5
Lemak (%)	5	5,5	5,3
Serat kasar (%)	5	6	6,3
Energi metabolisme (kkg/kg)	2900	2600	2600

Wurlina, 2008

**Lampiran 5. Denah detail lokasi UMKM "Wanaroh" dan KTT itik**

