

**Peningkatan Produktivitas Peternak Bebek Melalui Penyediaan Mesin Inkubator Penetas Telur Dengan Sistem Monitoring Di Desa Nglebak Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang**

*Increasing The Productivity Of Duck Farmers Through The Provision Of Egg Incubator Machines With A Monitoring System In Nglebak Village, Bareng District, Jombang Regency*

Wahyu Arrofiq<sup>1</sup>, Acep Samsudin<sup>2</sup>

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur<sup>1,2</sup>

Korespondensi penulis : [20042010151@student.upnjatim.ac.id](mailto:20042010151@student.upnjatim.ac.id)<sup>1</sup>, [acep.samsudin.adbis@upnjatim.ac.id](mailto:acep.samsudin.adbis@upnjatim.ac.id)<sup>2</sup>

**Article History:**

Received: 30 Mei 2023

Revised: 20 Juni 2023

Accepted: 28 Juli 2023

**Keywords:** KKNT, Incubator, Technology, Globalization

**Abstract:** *The community service program carried out by UPN Veteran East Java, especially the KKNT 06 group, aims to improve the knowledge and skills of the duck breeding community in Nglebak Jombang Village, especially in the aspect of hatching. Group 06 focuses on MSMEs of duck breeders because one of our flagship programs is to make an egg incubator machine. After the use of this egg incubator machine, the hope is that business people know that there is a more efficient way to improve the welfare of their business, and another thing that is desired is that the people of Nglebak Village are not left behind about technology in the current era of globalization. We, the KKNT 06 group, will not just let go of the Nglebak Village community, of course we will accompany them from how to make to how to use this tool until the results are clearly visible for the welfare of the Nglebak Village community.*

**Abstrak**

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh UPN Veteran Jawa timur, khususnya kelompok KKNT 06 ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat peternak bebek di Desa Nglebak Jombang terutama dalam aspek penetasan. Kelompok 06 ini berfokus pada UMKM peternak bebek karena salah satu program unggulan dari kami yaitu membuat mesin inkubator penetas telur. Setelah digunakannya mesin inkubator penetas telur ini harapannya adalah para pelaku usaha lebih mengetahui bahwa ada cara yang lebih efisien untuk meningkatkan kesejahteraan usaha mereka, dan hal lain yang diinginkan yaitu masyarakat Desa Nglebak tidak tertinggal tentang teknologi di era globalisasi saat ini. Kami kelompok KKNT 06 tidak akan melepaskan masyarakat Desa Nglebak begitu saja, tentu saja akan kami dampingi dari cara pembuatan hingga cara penggunaan alat ini sampai terlihat jelas hasilnya untuk kesejahteraan masyarakat Desa Nglebak.

**Kata kunci :** KKNT, Inkubator, Teknologi, Globalisasi

**PENDAHULUAN**

Desa Nglebak terletak di Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang yang berjarak sekitar 20 kilo meter dari pusat Kota Jombang. Mata pencaharian warga Desa Nglebak rata-rata adalah peternak dan petani.

Menurut Sandi yang dikutip dalam jurnal Rany, dkk (2019) menyatakan bahwa rendahnya jumlah produksi bibit bebek dapat ditingkatkan dengan penerapan teknologi mesin tetas. Otomatisasi mesin tetas telur dapat meningkatkan daya tetas telur. Menurut Suyatno yang dikutip dalam jurnal Rany, dkk (2019) menyatakan mesin tetas dengan menggunakan thermostat dapat menjaga kelembapan suhu di dalam dan penggunaan rak putar dapat

\* Wahyu Arrofiq, [20042010151@student.upnjatim.ac.id](mailto:20042010151@student.upnjatim.ac.id)

memberikan kemudahan dalam proses penetasan telur. Bisnis peternakan unggas terutama bebek ini memiliki peluang sangat potensial, sehingga banyak diminati masyarakat Indonesia. Peluang ini dikarenakan terdapat selisih yang tinggi antara kebutuhan atau permintaan pasar dengan ketersediaan daging dan telur bebek pada masyarakat Indonesia.

Warga masyarakat Desa Nglebak rata-rata belum mengetahui teknologi tepat guna tentang mesin inkubator penetas telur. Pengetahuan mereka masih terbatas pada metode penetasan telur secara konvensional. Dimana pada metode ini induk bebek akan mengerami telur itik dan tentu memerlukan waktu yang lebih lama sekitar 35 hari untuk menunggu telur menetas. Melalui penerapan mesin inkubator penetas telur, peternak bebek dapat menetas telur dalam jumlah yang banyak dan dalam waktu yang bersamaan. Mesin ini juga dapat digunakan secara terus menerus tanpa dipengaruhi oleh cuaca, namun dipengaruhi oleh listrik sehingga jika terjadi listrik padam peternak harus sedia generator untuk tetap menjaga cahaya lampu agar terus menyala.

Biaya pembuatan mesin ini juga relatif murah dengan cara pengoperasian yang mudah. Untuk mesin inkubator ini banyak tersedia di *market place* dengan pilihan paket yang beragam. Disini saya memilih hanya membeli paket Thermostat, Thermo-hygro dan Thermometer ruangan dengan harga 66 ribu sudah termasuk ongkos kirim. Untuk kebutuhan lainnya bisa dicari di toko peralatan listrik seperti kabel, kepala colokan, fitting lampu dan lampu 5 watt yang *hyper*.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan KKN-T dilakukan selama 3 bulan yaitu dari tanggal 16 Maret – 27 Juni 2023. Kegiatan berlokasi di Desa Nglebak, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang. Kegiatan berlokasi di Kantor Desa dan kunjungan ke rumah pemilik UMKM khususnya peternak unggas. Konsep kegiatan yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini mengacu pada kegiatan strategis yang dirancang serta bersinergi dengan pemangku kepentingan setempat.

Pelaksanaan kegiatan terbagi menjadi dua tahap. Tahap pertama yang dilakukan adalah observasi lokasi yang didukung metode pengumpulan data dokumentasi dan pendekatan dengan tokoh masyarakat sebagai *stakeholder* melalui diskusi bersama dengan warga masyarakat Desa. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi dan potensi yang bisa dikembangkan dari usaha peternakan bebek. Mitra kegiatan Program Kemitraan Masyarakat adalah kelompok peternak itik yang berjumlah sekitar 5-10 orang. Mayoritas peternak bebek masih mendapatkan penghasilan dari penjualan bebek dan telur

bebek dan belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai mesin penetas telur. Pengetahuan mereka masih terbatas pada penetasan secara konvensional.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan warga masyarakat, telah ditemukan beberapa masalah, yaitu :

1. Potensi ketersediaan telur bebek yang belum dimanfaatkan secara optimal.
2. Minimnya pengetahuan dan wawasan masyarakat tentang mesin inkubator penetas telur.

Tahap berikutnya yaitu identifikasi, analisis data observasi serta diskusi dari hasil tahap pertama untuk pengembangan solusi. Pengembangan solusi yang bisa dilakukan adalah peningkatan pemahaman dan keterampilan warga masyarakat desa melalui pelatihan penerapan mesin inkubator penetas telur dan peningkatan omset warga masyarakat desa melalui inisiasi peluang usaha penjualan anak bebek yang ditetaskan dengan mesin inkubator penetas telur.

Solusi penyelesaian masalah adalah dilakukan pembuatan mesin inkubator penetas telur, pelatihan serta pendampingan penggunaan mesin inkubator penetas telur pada salah satu pelaku peternak bebek kemudian evaluasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam upaya meningkatkan keterampilan dan kapasitas usaha peternak bebek di Desa Nglebak Kecamatan Bareng adalah kegiatan pelatihan yang menghadirkan peternak dari warga desa dengan Mahasiswa KKNT Kelompok 06 UPN Veteran Jawa Timur. Kegiatan yang berlangsung selama tiga bulan di rumah Bapak Zainal selaku salah satu peternak bebek yang kami pilih sebagai uji coba mesin tetas telur di Desa Nglebak Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, diikuti dengan antusias oleh seluruh peserta. Materi pelatihan yang diberikan meliputi kegiatan pembuatan mesin tetas, teknis penetasan dengan menggunakan mesin tetas, dan penanganan anak itik pasca tetas.

Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya mesin inkubator penetas telur. Pembuatan dan pengujian mesin inkubator penetas telur memerlukan waktu kurang lebih 35 hari. Mesin ini memiliki kapasitas 80 telur dengan konsumsi daya 25 watt. Mesin penetas telur dibuat melalui beberapa proses yaitu perancangan, perakitan, dan ujicoba.



Hasil berikutnya dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan mesin inkubator penetas telur di lingkungan Desa Nglebak. Masyarakat yang sebelumnya hanya mengetahui metode penetasan telur sebatas pada metode penetasan secara konvensional, saat ini sudah dapat menggunakan mesin inkubator penetas telur secara otomatis. Menurut Wijayanti yang dikutip dalam jurnal Rany (2019) mengatakan bahwa tanpa bantuan mesin tetas, proses penetasan telur akan memakan waktu lama dan resiko kematian yang lebih besar. Sedangkan menurut Mangisah yang dikutip dalam jurnal Rany (2019) menyatakan penetasan dengan menggunakan mesin tetas, banyak memberikan kemudahan dan sangat cocok untuk pembibitan.

Keberhasilan mesin penetas telur dapat diukur berdasarkan sejumlah faktor dan kriteria tertentu. Penting untuk diingat bahwa mesin penetas telur hanyalah alat bantu, dan keberhasilan akhir juga dipengaruhi oleh kualitas telur yang digunakan, kondisi penyimpanan sebelum inkubasi, dan perawatan selama masa inkubasi. Selain itu, faktor-faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban juga dapat mempengaruhi keberhasilan penetasan. Oleh karena itu, meskipun mesin penetas telur dapat meningkatkan peluang keberhasilan, tetap diperlukan perhatian dan pengawasan yang baik dari peternak atau operatornya.

## **KESIMPULAN**

Mesin inkubator penetas telur yang dirakit bisa diterapkan dan bisa memberikan manfaat bagi masyarakat di Desa Nglebak untuk lebih meningkatkan pengetahuan warga tentang teknologi penetas telur serta produktivitas warga yang berprofesi sebagai peternak bebek.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Daryatmo, M. R. (2020). Aplikasi Teknologi Penetasan Dalam Rangka Peningkatan Populasi Ternak Itik Di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *Jati Emas* , 46.
- Rany Puspita Dewi, W. A. (2019). PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PETERNAK ITIK MELALUI PENERAPAN MESIN PENETAS TELUR. *PENERAPAN MESIN PENETAS TELUR*, 195.
- Supraptono. (2019). Penyediaan Mesin Penetas Telur dan Peningkatan Kapasitas Produksi bagi Peternak Bebek Petelur di Kelurahan Nongkosawit . *REKAYASA*, 45.