

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS WARGA BINAAN LP 1 KOTA MALANG MELALUI PENERAPAN MESIN PENETAS TELOR BERBASIS IOT UNTUK BIDANG PETERNAKAN

Bambang Adi Wahyudi^{1*}, Duwi Leksono Edy², Musthofa Al Ansyorie³

^{1,2,3} Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Malang, 65145, Indonesia

E-mail: Bambang.adi@um.ac.id

Abstrak: Lembaga Permasyarakatan (Lapas) merupakan lembaga dibawah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia yang memiliki tugas dan fungsi untuk membina dan mendidik napi supaya dapat kembali menjadi manusia yang memiliki kreatifitas, produktivitas dan berguna dalam masyarakatnya. Permasalahan yang timbul dalam lingkungan lapas bagaimana cara memproduksi bibit ayam pedaging guna peningkatan produktivitas warga binaan di LP 1 Kota Malang. Solusi permasalahan yang dihadapi mitra penerapan inovasi teknologi mesin penetas telur otomatis yang dapat mempercepat proses produksi ayam daging dengan kualitas dan kuantitas yang bagus. Hasil dari kegiatan PKM ini proses penetas telur dapat menghasilkan 200-300 dalam proses penetasan jangka waktu 20 hari. Dengan demikian peningkatan proses penetasan telur dapat bekerja secara maksimal

Kata Kunci: Mesin Penetas Telor, Lembaga Permasyarakatan 1 Kota Malang, Peternakan

I. PENDAHULUAN

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Kemenkumham). Lembaga Pemasyarakatan sendiri merupakan suatu tempat untuk membina dan mendidik napi supaya dapat kembali menjadi manusia yang berguna dalam masyarakatnya (Wardhani, N. S., Hartati, S., & Rahmasari, H., 2016). Lembaga Permasyarakatan Lowokwaru Malang yang berada di Jl. Asahan No.7, Bunulrejo, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur dengan pimpinan Kalapas RB. Danang Yudiawan. Lapas 1 Kota Malang merupakan Lembaga Pemasyarakatan khusus warga binaan laki-laki yang di bangun pada jaman Belanda tahun 1912 berlokasi di wilayah padat penduduk. Lapas Lowokwaru 1 kota Malang memiliki petugas lapas dengan jumlah 209 orang yang melakukan pengawasan terhadap warga binaan dengan jumlah \pm mencapai 3076, dimana yang pada umumnya pembinaan yang dilakukan pada narapidana di lembaga pemasyarakatan ada dua macam, yaitu pembinaan kepribadian dan kemandirian (Suryani, E., 2018) melalui kegiatan-kegiatan yang tersentralisasi dengan tujuan untuk melatih kemandirian, dan kreativitas warga binaan Lapas 1 Lowokwaru Kota Malang.

Dengan jumlah warga binaan yang \pm mencapai 3076 secara keseluruhan juga menjadi tanggung jawab Lapas mulai penyediaan kebutuhan keseharian seperti makan dan minum. Langkah dalam penyediaan bahan pokok untuk konsumsi internal lapas, mulai mengembangkan beberapa aspek meliputi pengembangan perikanan dan peternakan.



Gambar. Pembesaran Ayam Pedaging

Pembesaran ayam pedaging salah satu progress bagi lapas yang dapat digunakan untuk kebutuhan pokok lapas. Dalam proses pembesaran ayam pedaging memerlukan biaya yang cukup besar karena harus membeli bibit ayam. Dengan permasalahan ini lapas mulai mengembangkan proses bibit ayam yang didapat dengan proses penetasan telur ayam.

Optimalisasi peningkatan skill melalui penerapan inovasi dapat mengoptimalkan proses produksi agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi (Rohman & Budiretnani, 2018). Proses produksi bibit dari ayam melalui proses penetasan langkah utama dalam meningkatkan produktivitas warga binaan dalam peternakan. Dari permasalahan di atas perlu adanya inovasi teknologi berupa mesin penetas telur otomatis yang dilengkapi dengan terintegrasi berbasis IOT dimana dapat membantu untuk memaksimalkan produksi bibit ayam pedaging di LP 1 Kota Malang

II. METODE

Kegiatan pengabdian ini menjadikan warga binaan LP 1 Kota Malang secara khusus sebagai sasaran strategis pengabdian. Dengan target utama meningkatkan keterampilan pengelolaan budidaya ternak ayam kampung. Dalam menjalankan program pengabdian ini, ada 5 (lima) metode yang digunakan oleh Tim Pengabdian, yaitu:

FGD dan Diskusi

Kegiatan ini fokus pada diskusi kelompok dan sistematis dengan mengundang kelompok sasaran program warga binaan lapas 1 kota malang dan mengajak mereka untuk mendiskusikan tentang pengembangan usaha ke depan.

Demonstrasi dan Praktek

Pada kegiatan ini dilakukan kegiatan pembuatan materi dan media promosi yang dapat digunakan sebagai sarana untuk pengembangan usaha peternakan ayam.

Transfer/ Alih Teknologi Tepat Guna

Pengelolaan media promosi yang menarik dan mampu mempromosikan usaha peternakan ayam secara optimal, dilakukan dengan metode transfer atau Alih Teknologi Tepat Guna.

Konsultasi dan Pendampingan / Pembinaan

Kegiatan ini dilakukan secara bertahap guna memberikan asistensi yang mapan bagi khalayak sasaran strategis, yaitu warga binaan Lapas 1 Kota Malang. Pendampingan ini dilakukan hingga sasaran dapat melakukan kegiatan produksi secara mandiri dengan memanfaatkan transfer teknologi tepat guna dalam pengembangan usaha peternakan ayam.

Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan sebelum, ketika dan sesudah pelaksanaan setiap agenda pengabdian. Monitoring dan evaluasi dilakukan agar Tim Pengabdian mampu merancang dan memiliki gambaran implementasi kegiatan yang dapat dikembangkan lebih jauh di kemudian hari.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang yang diperlukan bagi kelangsungan hidup manusia. Secara umum, teknologi tepat guna di definisikan sebagai teknologi yang sesuai dengan kondisi dimana teknologi tersebut diterapkan, baik dari aspek sosial, ekonomi, budaya, sehingga masyarakat setempat mudah berpartisipasi dan bisa memenuhi kebutuhan mereka secara efektif. Aplikasi penggunaan teknologi tepat guna mesin pencabut bulu ayam otomatis di LP 1 Kota Malang. Penerapan teknologi mesin penetas telur ayam otomatis di LP 1 Kota Malang ini sangat memberikan kemanfaatan yang cukup besar bagi mitra, dimana yang selama ini menggunakan system manual dalam penetasan telur ayam bisa lebih efisien. Kemanfaatan yang besar dalam penerapan teknologi ini dengan termanfaatkannya pola pengembangbiakan ayam secara maksimal.



Gambar: Kegiatan Serah Terima Mesin

Proses penyerahan TTG yang dilakukan di Lapas 1 Kota Malang memiliki apresiasi dan sangat membantu bagi lapas. Kegiatan ini terlaksana dengan baik dengan pelatihan secara langsung cara penggunaan dan pengoperasian mesin bagi warga binaan LP 1 Kota Malang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah disampaikan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Lembaga Permasyarakatan 1 Kota Malang dengan penerapan teknologi tepat guna mesin penetas telur ayam otomatis guna untuk efisiensi pengembangbiakan ayam di wilayah LP 1 Kota Malang, diperoleh bahwa pengembangbiakan ayam hasil peternakan di dalam internal LP 1 Kota Malang dapat terlaksana secara maksimal.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada Universitas Negeri Malang melalui LP2M UM yang telah memberi support dan kesempatan kepada tim pengabdian melalui dana PNBP 2022. Terima kasih juga disampaikan kepada LP 1 Kota Malang, yang telah memberikan ijin kepada tim untuk melaksanakan kegiatan ini. Tidak lupa ucapan terima kasih disampaikan kepada semua peserta kegiatan ini atas kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik.

VI. DAFTAR RUJUKAN

- Anonim. 2012. Penuntun Praktikum Mikrobiologi. Laboratorium Biologi UMS : Surakarta.
- Wardhani, N. S., Hartati, S., & Rahmasari, H. (2016). Sistem Pembinaan Luar Lembaga Bagi Narapidana yang Merata dan Berkeadilan Berperspektif Pada Tujuan Pemasarakatan. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 45(1), 1-32.
- Rhohman, F., & Budiretnani, D.A. (2018). Optimalisasi Proses Produksi Tahu untuk Peningkatan Kesejahteraan Produsen Tahu. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(2), 113–118.
- Suryani, E. (2018). Pembelajaran Keterampilan Batik Sebagai Pemberdayaan Narapidana Perempuan Di Lembaga Pemasarakatan Perempuan Kelas Ii B Yogyakarta. *Pend. Seni Kerajinan-S1 (e-Craft)*, 7(3), 266-277
- Panjaitan, P. I., & Widiarty, W. S. (2008). Pemasarakatan Narapidana.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1995 tentang pengadilan anak Waluyo, B. (2004). Pidana dan Pembedanaan.
- Barlow, F. D., & Elshabini, A. (Ed.). 2007. *Ceramic Interconnect Technology Handbook*. Boca Raton: CRC Press/ Taylor & Francis