



PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI, KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR

**Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴,
Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷**

Program studi sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda
Email: fahmipomo@gmail.com

ABSTRAK

Telur burung puyuh telah menjadi bagian dari lauk yang bersumber dari protein hewani bagi masyarakat, kebutuhan jenis protein ini semakin meningkat sementara produksi telur burung yang terbatas menjadi permasalahan utama tidak terpenuhinya kebutuhan di masyarakat, terutama di Kalimantan Timur. Desa Tani Bhakti merupakan salah satu desa yang memiliki peternak lokal burung puyuh. Kurangnya ilmu dan pengetahuan mengenai pengenalan alat produksi yang memaksimalkan penetasan telur burung puyuh serta pemanfaatan kotorannya menjadi objek utama yang akan dikembangkan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu peternak local burung puyuh menghasilkan bibit anak burung puyuh sendiri dengan memberikan mesin tetas dan pengolahan pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai kompos. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) di mana partisipan mengikuti penyuluhan, pengenalan teknis dan pendampingan praktik lapangan secara langsung. Evaluasi kegiatan berupa kuisioner kepuasan. Hasil program hibah pemberdayaan masyarakat pemula (PMP) yang dilakukan di desa Tani Bhakti, Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur dilakukan dengan tahapan; survei lapangan ke calon mitra, pembuatan surat permohonan, sosialisasi, pelatihan penggunaan alat tetas telur burung puyuh, pelatihan pembuatan kompos dari kotoran burung puyuh menggunakan E4. Berdasarkan hasil kegiatan tersebut terjadi peningkatan pengetahuan peternak terhadap penggunaan alat tetas telur burung puyuh dan peningkatan pengetahuan warga desa Tani Bhakti tentang pembuatan pupuk kompos dari kotoran burung puyuh terhadap 20 responden berdasarkan nilai Pre-test dan Post-test.

Kata kunci: alat tetas, burung puyuh, pupuk kompos, pengabdian

**PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN
KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI,
KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR**
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴,
Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷

PENDAHULUAN

Telur burung puyuh merupakan sumber protein hewani yang relatif murah yaitu 40.000 per kg (kurang lebih 90 butir) dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya seperti telur ayam, dan telur bebek. Selain itu gizi yang terkandung di dalam telur burung puyuh juga lebih baik dari segi jumlah kandungan kalori, protein, lemak dan karbohidrat (Wahyuningrum et al., 2020). Secara umum, kandungan telur puyuh terdiri atas putih telur (albumen) 47,4%, kuning telur (yolk) 31,9%, dan kerabang serta membran kerabang 20,7%. Kandungan protein telur puyuh sekitar 13,1%, sedangkan kandungan lemak telur puyuh sekitar 11,1% (Listyowati, 2000).

Telur burung puyuh telah menjadi bagian dari lauk yang bersumber dari protein hewani bagi masyarakat, kebutuhan jenis protein ini semakin meningkat sementara produksi telur burung yang terbatas menjadi permasalahan utama tidak terpenuhinya kebutuhan di masyarakat terutama di Kalimantan Timur. Untuk memenuhi permintaan masyarakat maka pemasok telur burung puyuh harus membeli telur burung puyuh dari luar pulau seperti Jawa dan Sulawesi, sehingga menyebabkan harga tidak stabil dan waktu pengiriman yang lama dapat mempengaruhi kualitas telur burung puyuh terutama dalam hal masa simpan karena didapatkan telur ada yang mengalami pembusukan.

Desa Tani Bhakti merupakan salah satu desa di Kecamatan Loa Janan, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Secara geografis, wilayah ini Desa Tani Bhakti memiliki luas 2.600 hektare dengan jumlah penduduk sekitar 3.500 jiwa atau 900 KK (Kepala Keluarga) pada tahun 2022 yang sebagian besar hidup bergantung dari hasil tani. Peternak lokal burung puyuh yang ada di Desa Tani Bhakti, salah satunya adalah bapak Agung, beliau telah menjadi peternak burung puyuh sejak bulan Oktober tahun 2022 dan saat ini memiliki kandang sebanyak 12 dengan ukuran per kandang 8 x 20 m yang dapat menampung sebanyak 1100 ekor dan masih menghasilkan 1000 butir telur perhari, ekivalen dengan 11 piring/tempat telur (1 piring kapasitas 90 butir telur), hal ini tidak sebanding dengan kebutuhan pada salah satu pemasok di Kecamatan Loa

**PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN
KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI,
KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR**
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴,
Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷

Janan yang membutuhkan 20 piring perharinya. Produksi telur burung puyuh dari peternak bapak Agung memiliki keterbatasan; bibit burung dengan membeli dari luar kota yaitu di kota Balikpapan dengan jarak lebih dari 90 km dengan harga Rp. 8000/ekor dan belum tentu semua burung puyuh betina sehingga dibutuhkan modal yang cukup tinggi apabila akan menambah populasi burung puyuh. Selain itu kurangnya ilmu dan pengetahuan dalam pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai pupuk. Kotoran burung puyuh atau ekskreta burung puyuh menjadi polusi udara mengganggu lingkungan sekitar. Kadar amonia burung puyuh yang cenderung tinggi dapat menyebabkan ketidaknyamanan masyarakat sekitarnya. Peternak umumnya memelihara ternaknya di belakang rumah. Pemanfaatan ekskreta burung puyuh sudah pernah dilakukan dengan cara dibuat pupuk kandang, namun ketika diberikan ke sayuran/tanaman, terdapat tanaman yang mati. Pengelolaan kotoran burung puyuh sebagai pupuk tidak dapat digunakan secara langsung karena memerlukan proses fermentasi.

Berdasarkan permasalahan yang dialami mitra, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat di peternakan burung puyuh bapak Agung. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu peternak burung puyuh menghasilkan bibit anak burung puyuh sendiri dengan memberikan mesin tetas dan pengolahan pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai kompos. Dengan penggunaan mesin tetas ini peternak diharapkan tidak perlu jauh-jauh lagi ke kota Balikpapan untuk membeli bibit burung puyuh. Harapanya budidaya lebih produktif sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasokan telur burung puyuh dan dapat membuka lapangan kerja serta memicu masyarakat desa setempat untuk beternak burung puyuh. Selain itu tujuan kegiatan pengabdian pemberdayaan berbasis masyarakat sebagai bentuk implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) bagi mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus dalam bentuk proyek desa, pelatihan dan berwirausaha sebagai bentuk pembelajaran indikator kinerja utama (IKU 2), sedangkan bagi dosen dapat mengimplementasikan Indikator Kinerja Utama (IKU 3) yaitu dosen berkegiatan di luar

**PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN
KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI,
KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR**
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴,
Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷

kampus, sehingga aktivitas dosen tidak hanya di dalam kampus sendiri dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan di masyarakat.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang disiapkan dalam kegiatan ini adalah alat tetas telur burung puyuh dan kotoran burung puyuh.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa metode; Participatory Action Research (PAR). Metode PAR ini bertujuan merancang program yang sesuai agar masyarakat mampu menganalisis situasi mereka sendiri, merencanakan, merealisasi, dan mengimplementasikan program kerjanya (Himmah et al.,2018). Ada tiga macam kegiatan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian, yaitu sosialisasi, bimbingan teknis, dan pendampingan terkait 2 (dua) hal yang menjadi permasalahan yang dihadapi oleh kelompok mitra, yaitu terkait 1) Peningkatan produksi telur burung puyuh melalui upaya pembibitan mandiri dengan membeli mesin penetas telur, 2) Pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai kompos melalui pelatihan pembuatan kompos dengan menghadirkan narasumber yang expert di bidangnya. Metode pelaksanaan pengabdian bertujuan agar peserta terlibat secara aktif serta bertanggung jawab dalam mengembangkan dan merealisasikan kegiatan.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Desa Tani Bakti Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Pada Wilayah ini dikenal satu peternak puyuh yaitu Bapak Agung yang mulai beternak sejak bulan Oktober 2022. Sasaran dalam kegiatan ini yaitu kelompok masyarakat yang melakukan produksi telur puyuh (peternak). Langkah-langkah kegiatan pengabdian ini melalui beberapa tahapan yaitu:

Persiapan

Melakukan koordinasi dan perizinan melalui ketua RT 07 Desa Tani Bhakti, Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara terkait rencana kegiatan sosialisasi dan pelatihan.

Pelaksanaan

1. Penyuluhan tentang peningkatan produksi telur burung puyuh dengan menggunakan mesin penetas. Pada kegiatan ini melibatkan tim ahli bidang peternakan dari Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Mulawarman Samarinda
2. Pelatihan dan Pendampingan bagi peternak puyuh untuk pengolahan kotoran burung puyuh menjadi pupuk kompos.
3. Pelatihan pengelolaan dan manajemen yang terdiri dari;
 - a. Pelatihan menggunakan mesin penetas
 - b. Pelatihan pembuatan kompos dari kotoran burung puyuh
 - c. Pelatihan pembuatan rencana bisnis dan manajemen usaha
 - d. Pelatihan pembuatan pembukuan keuangan usaha dan
 - e. Pelatihan internet marketing.
 - f. Melakukan evaluasi kegiatan

Evaluasi ketercapaian kegiatan antara lain dilakukan dengan melakukan penilaian bagi peserta mitra untuk kegiatan-kegiatan yang bersifat teoritis seperti kuliah umum dan pelatihan. Peserta mitra diberi kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat terkait materi pelatihan yang sudah diberikan. Untuk pelatihan yang bersifat praktik langsung dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap hasil yang sudah dilakukan oleh tim mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan merupakan pemberdayaan masyarakat berupa transfer teknologi tentang pemanfaatan alat tetas untuk meningkatkan produksi telur burung puyuh dan pembuatan pupuk kompos dari kotorannya. Warga Desa Tani Bhakti, khususnya dari RT 07 dan RT 11, Kecamatan Loa Janan, Kalimantan Timur, telah memperoleh pengetahuan tentang penggunaan alat tetas dan pembuatan pupuk kompos.

PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN
KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI,
KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴,
Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷



Gambar 1. Pelatihan Penggunaan Alat Tetas

Pelatihan penetasan telur burung puyuh menggunakan alat tetas dilakukan dengan wawancara bersama narasumber peternak burung puyuh. Alat tetas burung puyuh memiliki kemampuan untuk menjaga suhu dengan stabil sehingga kualitas bibit burung puyuh yang dihasilkan semakin baik. Bibit burung puyuh yang baik akan menghasilkan burung puyuh petelur yang produktif sehingga meningkatkan produksi telur. Faktor lain yang mempengaruhi kualitas dan produksi telur adalah kawin silang burung puyuh. Berdasarkan dari pengalaman narasumber, diketahui bahwa telur burung puyuh yang dihasilkan dari kawin silang burung puyuh sedarah atau dari induk yang sama, akan menghasilkan burung puyuh yang cacat, sehingga perlu dikelompokkan kawin silang burung puyuh dengan silsilah beda kelompok agar tidak terjadi kawin silang sedarah.

PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI, KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR



Gambar 2. Pembedaan Jenis Kelamin Burung

Pelatihan pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai pupuk kompos dilakukan dengan penyampaian materi dari Dosen Fakultas Peternakan Universitas Mulawarman dan praktik langsung yang diikuti warga.



Gambar 3. Penyampaian Materi Oleh Narasumber

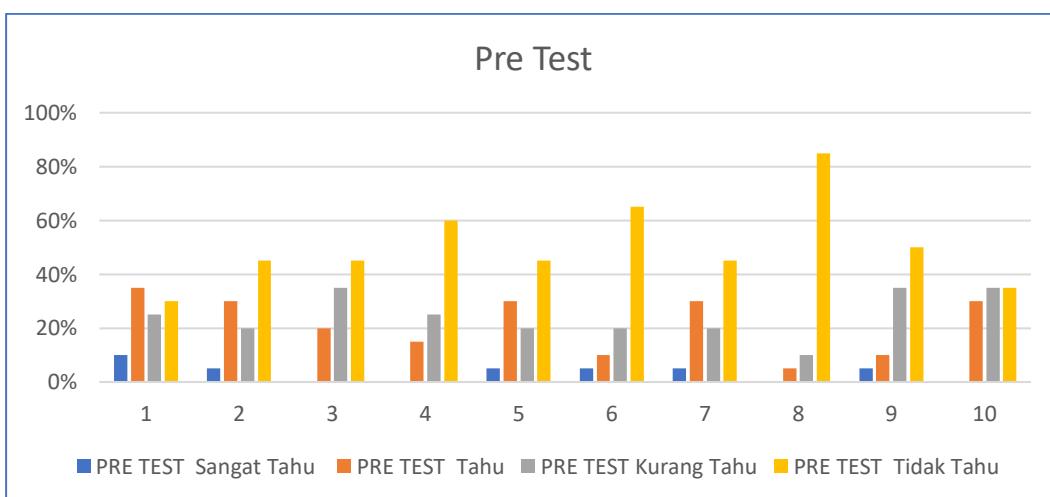
Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melihat tingkat pengetahuan warga dalam memanfaatkan kotoran burung puyuh sebagai pupuk kompos melalui kuisioner yang

PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI, KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴, Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷

diberikan sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan. Berdasarkan hasil kuisioner pre-test dan post-test yang dilakukan, terjadi peningkatan pengetahuan dari 20 responden setelah kegiatan pelatihan pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai pupuk kompos dilaksanakan.



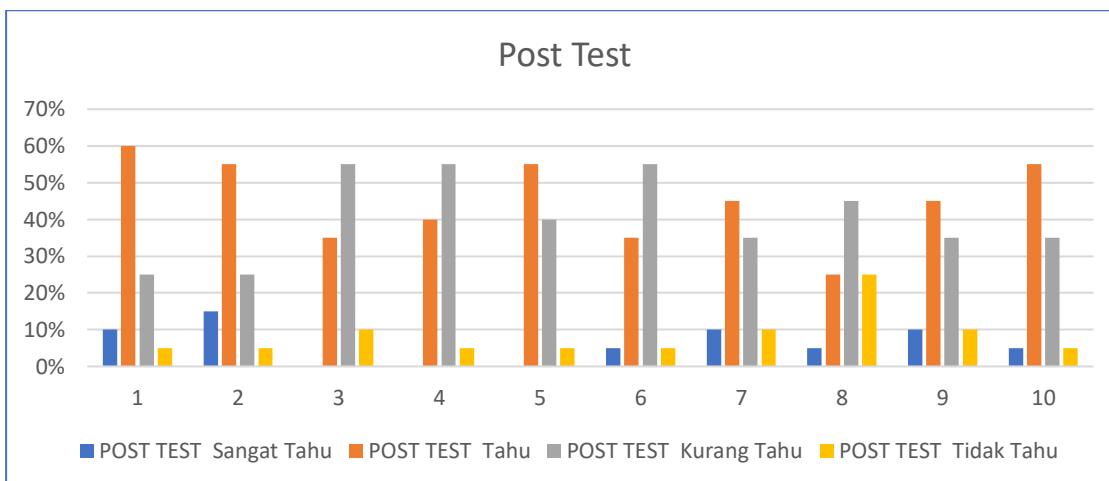
Gambar 4. Workshop Pembuatan Pupuk Kompos Dari Kotoran Burung Puyuh



Gambar 5. Hasil Pre-Test 20 Warga

PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI, KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴, Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷

Berdasarkan dari Gambar 5, diketahui jumlah bar warna kuning (tidak tahu) lebih sering dipilih dari 20 warga yang mengikuti kegiatan. Sebanyak 20 warga menyatakan tidak tahu mengenai soal kuisioner yang ditanyakan sebesar lebih dari 40%.



Gambar 6. Hasil Post-Test 20 Warga

Berdasarkan dari Gambar 6, diketahui terjadi penurunan grafik kuning (Tidak Tahu) secara drastis, diikuti dengan meningkatnya bar warna orange (Tahu) dipilih oleh 20 responden. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian materi dan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran burung puyuh terhadap 20 responden telah diterima dengan baik ditandai dengan meningkatnya persen pengetahuan pada soal kuisioner Post-Test yang diberikan. Meski demikian, bar warna abu-abu (kurang tahu) juga sering dipilih responden sehingga perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan di Desa Tani Bhakti adalah peternak memiliki alat tetas telur burung puyuh untuk meningkatkan produktivitas yang selama ini jadi permasalahan bagi peternak. Selain itu, terjadinya peningkatan pengetahuan bagi peternak maupun warga terhadap pemanfaatan kotoran burung puyuh sebagai pupuk kompos.

**PENINGKATAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH DAN PEMBUATAN
KOMPOS PADA KELOMPOK PETERNAK PUYUH, DESA TANI BHAKTI,
KECAMATAN LOA JANAN, KALIMANTAN TIMUR**
Supomo^{1*}, Henny Nurhasnawati², Reksi Sundu³, Yullia Sukawaty⁴,
Muhammad Ilham Fajri⁵, Noorhayati⁶, Naufal Rachman⁷

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana mengucapkan terimakasih kepada KEMENDIKBUD RISTEK Dikti yang telah memberikan pendanaan sesuai dengan kontrak turunan nomor 137/E5/PG.02.00.PM/2023 pada tanggal 24 Juli 2023, Ketua RT. 07, peternak bapak Eri Agung dan seluruh peserta kegiatan warga Desa Tani Bhakti, Loa Janan yang telah berpartisipasi dalam kegiatan Peningkatan Produksi Telur Burung Puyuh Dan Pembuatan Kompos Pada Kelompok Peternak Puyuh, Desa Tani Bhakti, Kecamatan Loa Janan, Kalimantan Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Djunu, S.S., Saleh, E.J., & Fathan S. (2022). Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Pupuk Kompos di Desa Panggulo Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo. *Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS)*. 2(1). 22-25.
- Himmah, R.H., , Hikmah, S.F. & Mahmud, M. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Tahu Di Desa Gambiran Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi. *LOYALITAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1). 61–70.
- Listyowati, E. (2000). *Tatalaksana Budidaya Puyuh Secara Komersial*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Wahyuningrum, M.A., Bakrie, B., & Fahroji, H. (2020). Bobot Produksi Telur Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) dengan Pemberian Larutan Daun Kelor. 11: 24–32.
- Wijianti, E.S., & Setiawan, Y.(2018). Pemanfaatan Mesin Tetas Telur Untuk Peningkatan Sektor Peternakan Di Desa Lalang Kabupaten Belitung Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung*. 2.