

PEMANFAATAN TEPUNG BIJI DURIAN UNTUK PENGEMBANGAN TERNAK PUYUH

¹Wismalinda Rita, ²N. Definiati, ³L. Malianti
Universitas Muhammadiyah Bengkulu
nelidefiniati@umb.ac.id, wismalindarita@umb.ac.id

ABSTRACT

Breeding of Quail that has the potential to be developed because it does not require extensive land and can produce in a short time. Feed problems are still an obstacle for quail farmers in increasing production in addition to seed problems, post-harvest processing and utilization of quail stool for compost. The aim of the Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) is to increase partners' knowledge and understanding in developing quail livestock through the utilization of durian germ powdered based feed, post-harvest processing and environmentally friendly composting. Activities have been carried out for 8 (eight) months from March to in October 2018 in the Group of Usaha Ternak Maju Bersama and Panti Asuhan Kasih Ibu group of the Capital City of Bengkulu in the form of: (1). program socialization; (2). education and counseling; (3). training and demonstration; (4). making demonstration plots; (5). Mentoring and (6). Monitoring and Evaluation. The results showed an increase in the knowledge and skills of partners in utilizing durian germ powder based feed ingredients to increase quail livestock production. Thus, both of partners done understood hatchery management, breeding of quail management, technology for making durian germ powder and management of calculate nutrition with durian germ powder, processing post-harvest quail and compost.

Keywords; Quail Livestock, Durian Germ Powder, Post Harvest and Compost.

ABSTRAK

Puyuh termasuk ternak unggas yang potensial dikembangkan karena tidak membutuhkan lahan yang luas dan dapat berproduksi dalam waktu singkat, Permasalahan pakan masih menjadi kendala bagi peternak puyuh dalam meningkatkan produksi disamping masalah bibit, pengolahan pasca panen dan pemanfaatan feses puyuh untuk kompos. Tujuan Program Kemitraan pada Masyarakat (PKM) ini adalah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mitra dalam pengembangan ternak puyuh melalui pemanfaatan pakan berbasis tepung biji durian, pengolahan pasca panen dan pembuatan kompos ramah lingkungan.. Kegiatan sudah dilaksanakan selama 8 (delapan) bulan dari bulan Maret sampai dengan Oktober 2018 dikelompok Usaha Ternak Maju Bersama dan kelompok Panti Asuhan Kasih Ibu Kota Bengkulu dalam bentuk : (1). sosialisasi program; (2). pendidikan dan penyuluhan; (3). pelatihan dan demonstrasi; (4). pembuatan demplot; (5). Pendampingan dan (6). Monitoring dan Evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan Mitra dalam memanfaatkan bahan pakan berbasis tepung biji durian untuk peningkatan produksi ternak puyuh, Kedua mitra sudah memahami manajemen penetasan, manajemen pemeliharaan puyuh, teknologi pembuatan tepung biji durian dan manajemen penyusunan ransum dengan bahan tepung biji durian, pengolahan pasca panen puyuh jantan dan pembuatan kompos.

Kata kunci; Ternak Puyuh, Tepung Biji Durian, Pasca Panen dan Kompos.

1. PENDAHULUAN

Kendala yang dihadapi oleh kelompok mitra adalah tingginya harga pakan dan cenderung berfluktuasi dan tidak terjamin kontinuitasnya, belum optimalnya pembibitan sehingga DOQ yang tersedia terbatas dan belum terseleksi dengan baik. Kelompok Usaha Maju Bersama belum menguasai teknologi penetasan, belum adanya teknologi tepat guna/sederhana dalam

pembuatan pakan bersumber bahan lokal seperti pemanfaatan tepung biji durian, serta rendahnya pemahaman tentang pembuatan pakan sesuai kebutuhan nutrisi puyuh. Disamping itu belum dilakukan pengolahan pasca puyuh jantan yang dihasilkan.

Permasalahan yang terjadi pada kedua mitra sehingga kegiatan ipteks ini perlu dilaksanakan adalah belum tersedianya mesin tetas, manajemen pemeliharaan rendah dan produktifitas masih rendah, belum adanya teknologi tepat guna dalam pembuatan pakan bersumber bahan lokal pemanfaatan tepung biji durian, rendahnya pemahaman masyarakat tentang pembuatan pakan sesuai kebutuhan nutrisi, belum maksimalnya pengolahan hasil ternak puyuh.

Penyuluhan dan Pelatihan Penetasan Telur puyuh, Manajemen Pemeliharaan puyuh, teknik pembuatan tepung biji durian, Penyusunan Ransum puyuh dan pengolahan pascapanen puyuh merupakan langkah yang tepat untuk mengatasi kendala yang dihadapi kedua mitra sehingga diakhir kegiatan dapat dihasilkan bibit puyuh (DOQ) yang terseleksi dan puyuh yang berproduksi, dihasilkannya pakan puyuh berbasis tepung biji durian serta dihasilkannya produk puyuh jantan olahan.

2. KAJIAN LITERATUR

Ketersediaan bibit, manajemen pakan, serta manajemen pemeliharaan yang baik merupakan solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil sebuah usaha peternakan. Burung puyuh merupakan salah satu unggas yang harus dikembangkan dan ditingkatkan produksinya karena produksinya cepat, dalam waktu kurang lebih 41 hari puyuh mampu menghasilkan telur, dalam setahun puyuh mampu menghasilkan 250-300 butir telur. Telur puyuh mempunyai kandungan gizi yang tinggi, karena telur puyuh mengandung 13,1% protein dan lemak sebesar 11,1%, ini lebih baik daripada telur ayam ras dimana mengandung 12,7% protein dan 11,3% lemak. (Listiyowati dan Roositasari, 1992).

Biji durian (*Durio zibethinus Murr*) adalah salah satu limbah pertanian yang cenderung meresahkan masyarakat disaat musim buah durian. Pemanfaatan limbah yang belum mempunyai nilai ekonomis, berlimpah dan mengandung gizi relatif baik bahkan dapat mengurangi pencemaran lingkungan adalah tindakan bijaksana. Selama ini biji durian (*Durio zibethinus Murr*) belum begitu dimanfaatkan dan dibuang begitu saja sebagai limbah sampah.

Berdasarkan Laporan Hasil Biro Pusat Statistik Provinsi Bengkulu (2013), produksi durian Bengkulu berkisar 174.882 ton pertahun. Satu buah durian mempunyai berat rata-rata 3 (tiga) kg, dengan demikian dapat diasumsikan bahwa setiap tahunnya dapat dihasilkan

58.294.000 buah durian. Tiap satu buah durian berisi lebih kurang 25 (dua puluh lima) buah biji durian sehingga setiap tahunnya dihasilkan limbah biji durian 1.457.350.000. Dalam pembuatan satu kilogram tepung biji durian dibutuhkan biji durian sebanyak 100 buah, sehingga dapat diasumsikan bahwa setiap tahunnya provinsi Bengkulu menghasilkan sekitar 14.573,5 ton tepung biji durian.

Pemanfaatan biji durian membutuhkan pengolahan secara fisik berupa pengukusan untuk menghilangkan HCN (asam cianida) yang terdapat dalam biji durian mentah. Proses pengukusan selama lebih kurang 15 (lima belas) menit dapat menurunkan HCN sebesar 71,48% tanpa mengurangi kandungan gizi tepung biji (Rita, W, Sunaryadi dan L.Malianti, 2014).

3. METODE

Kegiatan PKM dilaksanakan selama 8 bulan dari bulan Maret sampai dengan Oktober 2018 di Kelompok Usaha Ternak Maju Bersama yang beranggota 3 orang pemuda produktif, sementara mitra kedua yaitu Kelompok Panti Asuhan Kasih Ibu Aisyiyah. Kegiatan dilakukan dalam bentuk : (1). sosialisasi program; (2). pendidikan dan penyuluhan; (3). pelatihan dan demonstrasi; (4). pembuatan demplot; (5). Pendampingan dan (6). Monitoring dan Evaluasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Koordinasi Tim Pengabdian

Tahap awal kegiatan PKM dilakukan Koordinasi Tim dengan agenda pemantapan program dan jadwal kegiatan serta tugas dan fungsi masing-masing anggota. Dari hasil koordinasi tim disepakati bahwa masing-masing anggota tim akan terlibat dalam semua kegiatan sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan yang akan dilaksanakan pada kedua kelompok mitra berupa pelatihan penetasan telur puyuh, pelatihan pengolahan tepung biji durian dan pakan puyuh serta manajemen pemeliharaan ternak puyuh dilakukan di kelompok Maju Bersama sementara pengolahan pasca panen puyuh jantan dilakukan di Panti Asuhan Kasih Ibu.

4.2. Kegiatan Penyuluhan

Program pertama kegiatan adalah penyuluhan manajemen pemeliharaan puyuh yang diikuti oleh kedua kelompok mitra. Kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan

motivasi anggota kelompok mitra yang terlihat pada sesi diskusi dan tanya jawab. Materi penyuluhan antara lain sebagai berikut :

- a. Pengenalan tentang potensi dan manajemen ternak puyuh
- b. Penyuluhan tentang pentingnya seleksi bibit untuk memperoleh hasil yang diharapkan.
- c. Penyuluhan pemilihan bahan pakan berkualitas dan terjamin ketersediaannya di provinsi Bengkulu yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas puyuh.
- d. Penyuluhan tentang pencegahan dan penanganan penyakit puyuh.
- e. Penyuluhan tentang pengolahan pasca panen.

4.3. Pelatihan dan Demonstrasi

Pelatihan penetasan telur puyuh meliputi : a. manajemen telur tetas (pengenalan telur tetas, syarat telur tetas dan daya tetas). b. Penanganan Telur Tetas. Penanganan telur tetas dilakukan untuk menghindari kemungkinan terjadinya kerusakan (fisik maupun kimia dari telur) yang dapat menurunkan daya tetas dan kualitas DOQ. Tahap penanganan telur tetas sebagai berikut : telur yang sudah dipanen disortir terlebih dahulu untuk memisahkan telur yang berkualitas baik dan jelek atau cacat. Sortasi ini bertujuan untuk meningkatkan persentase telur yang menetas. Telur yang sudah disortir diletakkan di egg tray dan disimpan ditempat terpisah.

Pelatihan pembuatan tepung biji durian dilaksanakan pada kelompok Usaha Ternak Maju Bersama, dengan tujuan memberikan bekal dan pengalaman pada kelompok usaha maju bersama tentang pemanfaatan sumber bahan lokal yang potensial untuk dimanfaatkan sebagai bahan sumber energi untuk pakan puyuh. Biji durian selama ini masih merupakan limbah disaat musim tiba yang ketersediaannya cukup melimpah di Provinsi Bengkulu. Materi pelatihan meliputi seleksi biji durian, pencucian, proses pengukusan, pengirisan, pengeringan dan penepungan.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Tepung Biji Durian dan Penyusunan Ransum Puyuh

Pelatihan dan demonstrasi pembuatan pakan puyuh dilakukan setelah tersedia tepung biji durian dan dilanjutkan dengan pengenalan bahan pakan yang akan digunakan yang terdiri dari kosentrat, jagung kuning giling, dedak padi halus dan mineral. Pelatihan dan demonstrasi meliputi pemilihan kualitas bahan pakan yang baik, zat-zat makanan yang dibutuhkan ternak puyuh dan kebutuhan nutrisi untuk pakan puyuh sesuai dengan periode pertumbuhan puyuh. Pakan diformulasikan dengan menggunakan bahan sebagai berikut yaitu : kosentrat petelur, jagung kuning giling, dedak padi halus dan tepung biji durian dan mineral. Pada periode stater ransum diformulasikan dengan kandungan protein 22% dan energi metabolisme 3000 kkal/kg sementara untuk periode layer diformulasikan ransum dengan kandungan protein 19-21% dan energi metabolisme 2800 kkal/kg.

Pelatihan manajemen pemeliharaan telah dilakukan pada kelompok Usaha Ternak Maju Bersama. Kegiatan diharapkan dapat memberikan pemahaman pada kelompok tentang manajemen pemeliharaan Puyuh yang meliputi : persiapan kandang, pemeliharaan DOQ, Pemilihan puyuh dara, kegiatan selama pemeliharaan (pemberian pakan, vaksinasi dan obat-obatan, perawatan puyuh saat molting, puyuh afkir, penanganan penyakit dan sanitasi).



Gambar 2. Manajemen Pemeliharaan

Pelatihan pengolahan pasca panen puyuh ini dilaksanakan pada kelompok Panti Asuhan Kasih Ibu yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah puyuh jantan dan memberikan bekal dan pemahaman pada mitra tentang pengolahan puyuh jantan menjadi pangan bergizi berupa puyuh bakar, puyuh goreng dan puyuh sambal ijo. Hasil olahan puyuh ini dapat dipasarkan berupa puyuh bumbu, puyuh bakar, puyuh goreng dan puyuh sambal ijo di Warung Nasi Ampera Kasih Ibu yang berada di Kampus Universitas Muhammadiyah Bengkulu.



Gambar 3. Pelatihan Pengolahan Pasca Panen Puyuh

4.4. Bimbingan dan Pendampingan

Kegiatan bimbingan dan pendampingan dilakukan pada saat penetasan oleh kelompok usaha ternak maju bersama. Berdasarkan pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa telah dihasilkan DOQ puyuh pada penetasan tahap pertama dengan keberhasilan 75%, tahap kedua 50%, tahap ketiga 77%, tahap keempat 80% dan tahap kelima 81%. Dari hasil penetasan yang dilakukan terlihat terjadi penurunan persentase daya tetas pada tahap kedua dan terjadi kenaikan pada tahap tiga, empat dan lima. Telur yang gagal menetas lebih disebabkan oleh beberapa hal antara lain telur infertil (tidak dibuahi), gagal menetas saat pipung dan terjadi kematian embrio.



Gambar 4. Pelatihan Manajemen Penetasan

Pada periode awal DOQ ditempatkan pada kandang starter yang sudah disiapkan dan diberikan pakan dengan kandungan protein 22% dan energi metabolisme 3000 kkal/kg. setelah memasuki periode layer puyuh dipindahkan ke kandang petelur dan diadaptasikan dengan ransum untuk periode layer yang terdiri dari kosentrat, jagung kuning giling, tepung biji durian, dedak padi halus dan mineral dengan kandungan protein 19-21% serta energi metabolisme 2800 kkal/kg.

Diberikan ransum yang berbahan tepung biji durian. Pengolahan biji durian menjadi tepung biji durian dilakukan melalui seleksi biji yaitu biji berasal dari durian yang matang, bentuk lonjong dan keras serta tidak cacat. Selanjutnya dilakukan pencucian untuk membuang sisa kotoran yang terdapat pada biji dan selanjutnya dilakukan pengukusan. Pengukusan dilakukan selama 15 menit dengan tujuan untuk menghilangkan HCN yang

merupakan pembatas pada penggunaan biji durian karena HCN dapat mengganggu pertumbuhan puyuh. Proses pengukusan dapat menurunkan asam sianida sebesar 71,48% tanpa mempengaruhi kandungan gizi tepung biji durian (Rita, W dkk 2014). Biji durian kukus selanjutnya diiris dan dikeringkan dengan menggunakan sinar matahari. Kendala saat pengeringan adalah ketergantungan pada sinar matahari sehingga apabila cuaca mendung atau hujan pengolahan biji durian tidak bisa dilakukan mengingat biji durian kualitas baik dihasilkan pada proses kering satu hari. Biji durian kering selanjutnya ditepungkan dan dijadikan bahan penyusun ransum untuk puyuh. Hasil pengamatan selama pendampingan menunjukkan ransum yang diberikan pada ternak puyuh mempunyai palatabilitas yang baik terlihat dengan tingkat konsumsi ransum masih dalam batasan normal yaitu 20-22 gr/ekor/hari dengan umur pertama produksi lebih kurang 45 hari dengan produksi telur rata-rata 80%.

Pengolahan pasca panen puyuh yang telah dilakukan meliputi puyuh goreng, puyuh bakar, dan puyuh sambal ijo berjalan dengan baik. Animo konsumen terhadap produk olahan puyuh jantan cukup tinggi terlihat dari tingginya permintaan. Hal ini dimungkinkan karena pemasaran dilakukan oleh kelompok panti asuhan di Warung Nasi Ampera Panti Asuhan yang terletak di dalam kampus Universitas Muhammadiyah Bengkulu dan satu-satunya kantin yang menyediakan menu puyuh jantan. Kondisi ini dapat meningkatkan nilai tambah dari puyuh pada kelompok maju bersama sebagai penghasil puyuh dengan adanya penampungan puyuh jantan karena sebelum kegiatan PKM berlangsung kelompok menemui kendala dalam pemasaran.

5. KESIMPULAN

Kegiatan PKM dengan pembinaan pada kelompok Panti Asuhan Kasih Ibu dan Kelompok Usaha Ternak Maju Bersama dalam pengembangan usaha ternak puyuh dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah dapat memanfaatkan biji durian secara optimal sehingga tidak mencemari lingkungan. Kegiatan pembuatan pakan dengan bahan dasar tepung biji durian dapat menekan tingginya harga pakan yang terus berfluktuasi dan terjamin ketersediaannya.

Kedua Mitra yang terlibat dalam kegiatan ini paham dan mengerti dalam manajemen penetasan, pemeliharaan ternak puyuh, teknologi pembuatan tepung biji durian dan manajemen penyusunan ransum ternak puyuh dengan bahan dasar tepung biji durian serta pengolahan pasca panen puyuh jantan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Biro Pusat Statistik.2015. Produksi Buah buahan dan Tanaman Pangan Propinsi Bengkulu. Bengkulu
- Listiyowati, E dan K. Roosпитasari, 1992. Puyuh tata Laksana Budidaya Secara Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta
- National Research Council. 1994. Nutrient Requirements of Poultry. Eight Revised Edition. National Academy Press. Washington, D.C.
- Rita Wismalinda, Sunaryadi, dan Lezita M. 2014. Efek Pengukusan Terhadap Kandungan Gizi Tepung Biji durian (*Durio zibethinus Murr*). Jurnal embrio Vol.7 edisi 2. Universitas Taman Siswa Padang.
- Rita Wismalinda, Sunaryadi, dan Lezita M. 2014. Efek Kinerja Suplementasi Mineral Proteinat Dalam ransum dengan Bahan Dasar Tepung Biji durian (*Durio zibethinus Murr*) terhadap Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Broiler. Prosiding Semnas Poltek Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Rita Wismalinda, Sunaryadi, dan E. Oktavidiati. 2014. Pengembangan Usaha dan Pelestarian Itik Talang Benih. Jurnal Dharma Raflesia . ISSN : 1693-8041. Universitas Bengkulu
- Wahyu, Slamet.2014.Beternak dan Berbisnis Puyuh. 3,5 Bulan Balik Modal. PT.Agro Media Pustaka. Jakarta
- Rita Wismalinda, Lezita L. 2017. Ternak Puyuh. Prosiding Seminar Nasional “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif melalui Penerapan Ipteks Menuju Indonesia Berkemajuan”. Universitas Muhammadiyah Palembang
- Rita Wismalinda, Jafrizal L.2017. Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pengembangan Itik Talang Benih Di Desa Air Hitam Kabupaten Kepahiang. Prosiding Seminar Nasional “Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ekonomi Kreatif melalui Penerapan Ipteks Menuju Indonesia Berkemajuan”. Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta