

APLIKASI TEKNOLOGI PENGOLAHAN PAKAN FERMENTASI UNTUK ITIK HIBRIDA SUPER DI KELOMPOK TERNAK KABUPATEN BLITAR

Rosidi Azis¹, Muhammad Helmi Hakim², David Kurniawan³

¹Prodi Peternakan, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia.

²Program Studi Fisika, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia.

³Program Studi Peternakan, Teknologi Hasil Ternak Unggas, Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar, Indonesia.

¹rosialfatih1953@gmail.com, ²muhammadhelmihakim@unublitar.ac.id,

³davidkurniawan@akb.ac.id

ABSTRAK

Peningkatan sumber daya manusia merupakan upaya untuk mewujudkan peningkatan produksi pangan, khususnya daging di Indonesia, masalah yang belum terselesaikan saat ini. Salah satu sumber utama produksi pangan terutama daging berasal dari pedesaan. Desa Slorok adalah desa yang memiliki daerah pertanian subur dan peternakan dengan populasi besar, terutama peternakan itik. Pengembangan peternakan itik merupakan salah satu respon masyarakat untuk memenuhi kebutuhan daging domestik. Permasalahan yang terjadi di lapangan tentu banyak yang dihadapi oleh kelompok itik, termasuk tingkat kematian yang tinggi dan rendahnya produktivitas itik. Program Penerapan Teknologi Tepat Guna (PPTTG) ini bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia ternak di desa Slorok melalui penyediaan soft skill teknologi peternakan itik. Pengembangan sumber daya manusia (SDM) merupakan upaya yang tidak terpisahkan, baik terkait dengan peningkatan SDM maupun kemajuan kelompok Mitra Karya sebagai sistem organisasi. Pengembangan sumber daya manusia dilakukan melalui perencanaan, implementasi, pemantauan, dan evaluasi berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi kelompok dengan program pelatihan untuk membuat fermentasi probiotik herbal dan teknologi budidaya itik. Probiotik herbal yang difermentasi dalam hal aspek teoritis dan praktis dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan produktivitas itik dan mengurangi tingkat kematian itik hibrida.

Kata Kunci: teknologi fermentasi, probiotik, itik hibrida

PENDAHULUAN

Desa Slorok merupakan desa yang memiliki wilayah pertanian yang luas. Kekayaan alam ini membuat mayoritas warga Desa Slorok menjadi petani. Selain kegiatan pertanian, ternak seperti kambing dan unggas, baik ayam dan itik, juga diperlukan. Hewan pemamah biak di Desa Slorok tidak sebanyak unggas. Masyarakat desa Slorok menganggap bahwa meskipun luas pertaniannya luas, saat ini tidak dapat sepenuhnya diandalkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Melalui kegiatan sampingan seperti beternak ternak dapat memberikan nilai tambah ekonomi, sehingga pendapatan ekonomi penduduk desa Slorok dapat meningkatkan sifat harian, mingguan dan bulanan (Azis & Kurniawan, 2019).

Kegiatan peternakan yang paling banyak dibudidayakan adalah ayam pedaging. Itik dijadikan pilihan karena pemeliharaannya relatif mudah (Azis, 2018). Selain itu, itik memiliki sistem kekebalan yang kuat dan mudah beradaptasi dengan lingkungan Desa Slorok. Berkembangnya peternakan itik di Desa Slorok membuat masyarakat menginginkan tempat untuk mengoordinasikan kegiatan peternakan itik. Semangat masyarakat Desa Slorok mendapat sambutan baik dari pemerintah setempat, sehingga terbentuk kelompok ternak Mitra Karya yang menjadi sarana koordinasi dan pengembangan sumber daya manusia. Jumlah itik yang dimiliki oleh masing-masing anggota bervariasi, dari 100 hingga lebih dari 1000. Sistem pemeliharaan itik yang diterapkan oleh kelompok peternak intensif dengan periode pemeliharaan sekitar 35-45

hari. Pemeliharaan itik disesuaikan dengan kebutuhan atau permintaan pasar dengan harapan bahwa itik yang dipanen langsung diserap oleh pasar.

Secara umum, masalah yang saat ini dialami oleh peternak itik yaitu kurangnya pertumbuhan maksimum dan penambahan berat badan serta tingkat kematian yang tinggi dari itik hibrida. Saat musim hujan, kenaikan berat badan turun dan tidak mencapai berat panen seperti yang diharapkan. Hal ini mengakibatkan rendahnya pengambilan panen itik karena itik hibrida yang tidak mencapai berat potong itik sesuai dengan standar pasar. Tentu, kondisi ini kurang disukai oleh pengusaha kuliner baik di skala warung makan dan restoran. Kondisi ini juga memengaruhi bisnis penyediaan benih itik super hibrida. Musim hujan juga dapat meningkatkan kematian itik sekitar 20% hingga 35%. Angka kematian yang tinggi ini menyebabkan trauma pada kelompok peternak yang berdampak pada pengurangan skala budidaya. Dengan demikian, kelompok peternak membutuhkan solusi praktis untuk menjawab masalah yang dihadapi peternak itik hibrida ini.

Solusi untuk mengatasi masalah kelompok peternak tersebut yaitu melalui pengembangan sumber daya manusia di kelompok ternak Mitra Karya. Salah satu cara untuk mengembangkan sumber daya manusia yaitu melalui pelatihan yang dapat diterapkan, praktis, dan solutif. Pelatihan yang dibutuhkan untuk pengembangan pemulia sumber daya manusia sangat penting di era saat ini (Azis & Lestariningsih, 2018; Sakban, Nural, & Ridwan, 2019). Pelatihan *soft skill* untuk menjadwalkan masalah kelompok ternak Mitra Karya yang dibutuhkan dalam waktu dekat dan segera. Pelatihan untuk memberikan *soft skill* kepada kelompok itik sebagai langkah untuk menjawab tantangan di masa depan. Kemampuan *soft skill* juga merupakan modal untuk pengembangan itik berkelanjutan (Dipang, 2013; Syakur & Azis, 2020). Salah satu pelatihan *soft skill* untuk pengembangan sumber daya manusia untuk kelompok itik adalah pelatihan pembuatan probiotik berbasis bahan alami (Zurmiati et al., 2014).

Probiotik adalah mikroorganisme berguna yang sengaja ditambahkan ke pakan ternak (Syam, 2015; Zurmiati et al., 2014). Secara umum, probiotik adalah bakteri yang bekerja pada sistem saluran pencernaan. Para ilmuwan mengungkapkan bahwa bakteri asam laktat yang terkandung dalam probiotik dapat menghambat laju pertumbuhan bakteri patogen (Nahak, 2019; Putri, 2014). Penggunaan probiotik telah banyak digunakan di bidang pertanian, peternakan, dan manusia sebagai terapi kesehatan. Probiotik menghasilkan enzim yang merupakan formula nutrisi biologis untuk membantu menyehatkan usus (Subekti & Hastuti, 2015). Efek penggunaan probiotik di dunia terapis dan peternakan umumnya dipraktikkan pada unggas dan memiliki efek nyata dalam meningkatkan kesehatan, efisiensi penggunaan pakan (Ibrahim, Mustafa, & Ismail, 2014). Aplikasi probiotik yang terbuat dari bahan-bahan alami seperti campuran pakan itik diharapkan dapat meningkatkan produktivitas itik, melawan penyakit dan mengurangi kematian pada itik (Kumar et al., 2013; Zurmiati et al., 2014).

Potensi sumber daya alam berupa lahan pertanian dan sumber daya manusia (SDM) adalah daya dukung pengembangan ternak itik hibrida di Desa Slorok. Manajemen budidaya ini merupakan masalah dasar dan masalah utama yang harus segera diselesaikan. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sumber daya manusia dengan memberikan *soft skill* dalam membuat probiotik untuk mengatasi masalah kelompok Mitra Karya Ternak di Desa Slorok, Kecamatan Doko, Kabupaten Blitar.

METODE PELAKSANAAN

Pengembangan sumber daya manusia merupakan sesuatu yang dibutuhkan oleh kelompok Mitra Karya. Metode yang digunakan dalam program ini meliputi tahap

perencanaan, implementasi, serta pemantauan dan evaluasi. Metode pelaksanaan tersebut yang dijelaskan sebagai berikut.

Tahap Perencanaan Program

Perencanaan adalah serangkaian kegiatan yang diperlukan untuk menjalankan program. Tahap ini mencakup survei lokasi target program untuk mengumpulkan informasi tentang masalah yang dihadapi oleh kelompok Mitra Karya dan merencanakan implementasi program serta alat dan bahan yang dibutuhkan selama program.

Selama program pembuatan fermentasi probiotik herbal membutuhkan alat dan bahan. Alat yang digunakan dan dibutuhkan dalam pembuatan probiotik terdiri atas timbangan, mesin penggiling, gelas ukur, baskom, ember, drum (silo), kresek, pisau, kompor, dan penumbuk. Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan probiotik terdiri dari jahe, bawang putih, bawang merah, kunyit, jahe, *Curcuma aeruginosa* Roxb, EM4, tetes tebu, daun noni, dan buah, daun sirih, daun sirsak, air kelapa dan sisa air beras (air yang digunakan untuk beras mencuci). Bahan-bahan ini digiling, dimasak, dan dibeli dalam pembelian yang sudah jadi. Sebelum proses dilakukan, semua bahan ditimbang untuk menentukan proporsi masing-masing bahan yang digunakan.

Tahap implementasi program

Fase implementasi adalah serangkaian kegiatan setelah penyusunan program dan strategi program untuk pengembangan sumber daya manusia. Selanjutnya, pelatihan terdiri dari penyampaian materi, praktik pembuatan probiotik herbal.

Tahap Pemantauan dan Evaluasi

Tahap ini memonitor dan mengevaluasi program. Setelah pelaksanaan program, selanjutnya dilakukan monitори dan evaluasi. Pemantauan dan evaluasi digunakan sebagai pertimbangan untuk penyelesaian program selanjutnya. Kegiatan pemantauan dan evaluasi adalah forum untuk diskusi antara tim pelaksana program pelatih dan anggota target tentang sejauh mana penerimaan materi pelatihan yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pembibitan dan pendampingan itik super hibrida di Desa Slorok, Kabupaten Doko, Kabupaten Blitar direncanakan, disusun, dan diukur. Program ini didukung penuh oleh Kepala Desa dan komunitas peternakan itik di Slorok. Ada 33 orang petani di kelompok Mitra Karya.

Program Pemberdayaan Masyarakat di Mitra Karya Group

Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan persiapan program pemberdayaan masyarakat Slorok. Perencanaan program pemberdayaan mencakup survei lokasi, kondisi masyarakat, dan analisis kehidupan nyata situasi masyarakat di lapangan. Survei dilakukan untuk mengamati realitas kehidupan masyarakat dan masyarakat secara umum baik kegiatan pertanian maupun peternakan.

Hasil survei menunjukkan bahwa yang pertama sehubungan dengan kegiatan peternakan, komunitas Slorok memelihara itik super hibrida. Teknologi peternakan rakyat pada umumnya masih profesional. Ternak itik super hibrida tergabung dalam kelompok Mitra Karya sebagai wadah khusus untuk budidaya itik super hibrida. Kedua, tingginya kematian itik pada fase starter. Ketiga, tingginya harga pakan. Keempat, penanganan penyakit itik hibrida kurang optimal. Kelima, pengetahuan terbatas mengurangi kematian itik selama fase starter ke fase finisher / panen. Keenam, mahalnya biaya obat-obatan itik dan ketujuh, modal terbatas dalam pengembangan budidaya itik hibrida. Berdasarkan masalah yang diperoleh dari hasil survei, tim layanan

merumuskan masalah utama yang harus diselesaikan sebagai langkah prioritas. Masalah utama termasuk pengurangan angka kematian pada poin kedua dan pakan mahal dan obat-obatan pada poin ketiga dan keenam. Teknologi yang digunakan untuk mengatasi masalah kematian, pakan, dan obat-obatan adalah teknik budidaya itik super hibrida melalui pembuatan probiotik herbal. Probiotik herbal adalah hasil eksplorasi bahan herbal di Slorok seperti jahe, kunyit, Curcuma xanthorrhiza Roxb, bawang, bawan, noni, Curcuma aeruginosa Roxb, molase, EM4, air kelapa, daun noni, daun sirih, daun sirsak, dan bahan alami lainnya. Probiotik ini akan dicampur menjadi satu sebagai alternatif untuk obat itik super hybrid.

Selanjutnya, persiapan dan persiapan instrumen untuk menentukan kemampuan masyarakat tentang keterampilan masyarakat selama kegiatan dan keberlanjutan produk yang dihasilkan selama program pemberdayaan ini. Aktivitas selanjutnya terkait dengan praktik menggunakan probiotik dalam pakan itik super hybrid. Diskusi selanjutnya dengan masyarakat terkait dengan produk probiotik dengan kelompok Mitra Karya dan pemerintah Desa Slorok, Kabupaten Doko, Kabupaten Blitar.

Pelatihan Membuat Probiotik Herbal untuk Itik Super Hibrida

Pembuatan produk probiotik herbal dimulai dengan pengiriman bahan terlebih dahulu ke Grup Peking (Gambar 1). Materi yang disajikan adalah materi tentang teknik atau prosedur pembuatan probiotik herbal, bahan probiotik herbal, bahan, fungsi bahan, dan cara menyajikannya dalam campuran pakan. Pengajaran materi bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang bahan probiotik yang digunakan.



Gambar 1. Workshop Pembuatan Fermentasi Probiotik Herbal

Pengajaran bahan untuk membuat probiotik herbal juga memberikan deskripsi rinci tentang setiap bahan yang digunakan. Bahan yang digunakan adalah bahan yang ketersediaannya sangat mudah ditemukan. Berdasarkan hasil survei ketersediaan bahan ramuan probiotik sangat melimpah. Setiap materi sebenarnya merupakan kekayaan alam di Desa Slorok dan ada juga bahan yang harus dibeli.

Praktek Pembuatan Fermentasi Probiotik Herbal

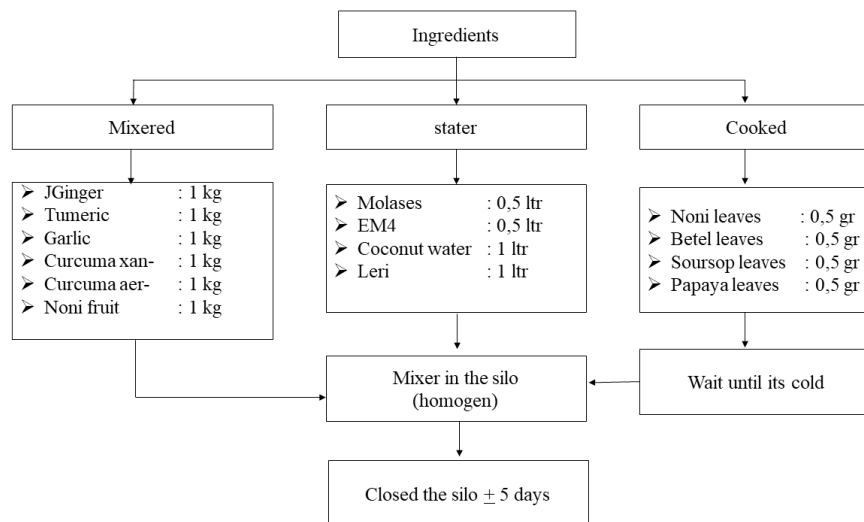
Probiotik herbal yang dibuat terdiri atas beberapa bahan alami yang sudah sangat terkenal di kalangan masyarakat umum dan turun temurun (Azis & Lestariningsih, 2018; Subkti & Hastuti, 2015). Bahan-bahan alami terdiri dari jahe, bawang putih, kunyit, jahe, Curcuma aeruginosa Roxb, Curcuma xanthorrhiza Roxb, EM4, molase, daun dan buah mengkudu, daun sirih, daun sirsak, air kelapa dan leri (limbah pencucian air beras).

Bahan-bahan ini digiling, dimasak, dan dibeli dalam pembelian yang sudah jadi. Sebelum proses dilakukan, semua bahan ditimbang untuk menentukan proporsi masing-masing bahan yang digunakan.



Gambar 2. Praktek Pembuatan Fermentasi Herbal Probiotik

Langkah-langkah pembuatan probiotik herbal tercantum pada Gambar 2 dan Gambar 3. Bahan-bahan seperti jahe, kunyit, bawang putih, Curcuma xanthorrhiza Roxb, Curcuma aeruginosa Roxb, dan buah mengkudu sebanyak 1 kg, kemudian ditumbuk hingga halus dan merata. Langkah selanjutnya adalah memasukkan bahan halus ke dalam drum (Gambar 2). Drum adalah silo atau tempat untuk proses fermentasi. EM4 dan molase masing-masing 0,5, air kelapa 1 liter, dan mencuci air limbah 1 liter. Bahan-bahan ini dicampur secara merata dalam bahan milling dalam drum. Bahan yang dimasak ditimbang sebanyak 0,5 kg, lalu dicacah dan dituang sebanyak 5 liter air, dimasak sampai mendidih. Tunggu sampai dingin, lalu masukkan ke dalam campuran bahan dalam drum sampai hampir penuh. Setelah semua dilakukan, bahan yang telah ditambahkan dilakukan pengadukan secara berulang sehingga bahan dicampur secara merata. Selanjutnya, setelah bahan diperkirakan telah tercampur rata, drum (silo) tertutup rapat dan diamankan selama \pm 3-5 hari. Produk akan berhasil jika ada bau harum setelah \pm 3-5 hari.



Gambar 3. Proses Pembuatan Fermentasi Probiotik Herbal

Aplikasi ramuan fermentasi probiotik herbal digunakan dalam campuran pakan itik hibrida 3-5%. Efek dari penerapan bahan fermentasi probiotik herbal meningkatkan kenaikan berat badan itik. Hasil ini bisa dilihat dari bobot panen yang meningkat 20% dibandingkan sebelumnya. Efek penggunaan fermentasi probiotik herbal dapat mengurangi kematian itik hibrida. Mortalitas itik hibrida setelah menggunakan fermentasi probiotik sekitar 3%. Hasil ini jauh dibandingkan dengan hasil perawatan

sebelumnya yang berkisar antara 14-20%. Penggunaan fermentasi probiotik herbal juga dapat meningkatkan konversi pakan.

Pemantauan dan evaluasi

Program pelatihan dalam produksi fermentasi probiotik untuk kelompok Mitra Karya harus dipastikan. Keberhasilan membuat fermentasi probiotik herbal ditandai oleh bau khas (bumbu) dan aroma. Probiotik herbal fermentasi dapat langsung digunakan sebagai campuran pakan itik (Subekti & Hastuti, 2015; Zurmiati et al., 2014). Cara menggunakannya adalah dengan mengaduk pakan yang disiapkan dengan proporsi sekitar 3-5%. Proporsi fermentasi probiotik herbal disesuaikan dengan pakan yang disiapkan.

Perjalanan program ini untuk menjalankan pelaksanaan program yang keberhasilannya diukur. Program ini dilakukan bersamaan dengan proses yang telah dilakukan untuk menyatakan nilai dari proses kerja. Program dilakukan dengan berdiskusi dengan kelompok Mitra Karya mengenai pemahaman yang lebih baik tentang pengelolaan akuakultur, khususnya fermentasi probiotik herbal. Program ini adalah seri untuk mengembangkan sumber daya manusia mitra dalam menemukan dan memberikan solusi terhadap masalah.

SIMPULAN

Pelatihan pembuatan fermentasi probiotik herbal adalah bentuk respons dan bentuk upaya integral antara peningkatan keterampilan lunak SDM dan kemajuan kelompok Mitra Karya. Melalui perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi masyarakat yang tergabung dalam kelompok Mitra Karya dapat membuat fermentasi probiotik herbal itik hibrida super. Probiotik herbal yang difermentasi dalam hal aspek teoritis dan praktis dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan produktivitas itik dan mengurangi tingkat kematian itik hibrida.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (Kemenristek/BRIN) yang telah memberikan pendanaan melalui Program Penerapan Teknologi Tepat Guna (PPTTG) kepada masyarakat Tahun anggaran 2020. Terima kasih kami sampaikan kepada Kelompok Ternak Mitra Karya dan Ternak Mulia yang bersedia bekerja sama melaksanakan program ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Azis, R. (2018). Pengujian dosis larutan air garam (NaCl/Natrium Chloride) terhadap daya tetas telur itik pedaging hibrida super *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 28(2), 168-174.
- Azis, R., & Kurniawan, D. (2019). Strategi Peningkatan Kemampuan Peternak Itik Melalui Pelatihan Manajemen Pakan Itik Terhadap Kelompok Peternak Itik Hibrida Super di Desa Slorok Kecamatan Doko Kabupaten Blitar. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu)*, 1(1), 25-31.
- Azis, R., & Lestariningsih, L. (2018). Pelatihan Manajemen Budidaya Itik untuk Meningkatkan Produktivitas Kelompok Ternak di Desa Slorok Kecamatan Doko Kabupaten Blitar. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(4), 436-442.
- Dipang, L. (2013). Pengembangan sumber daya manusia dalam peningkatan kinerja karyawan pada PT. Hasjrat Abadi Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(3).
- Ibrahim, N., Mustafa, S., & Ismail, A. (2014). Effect of lactic fermentation on the antioxidant capacity of Malaysian herbal teas. *International Food Research Journal*, 21(4).

- Kumar, H., Pandey, P. K., Doiphode, V., Vir, S., Bhutani, K., Patole, M., & Shouche, Y. (2013). Microbial community structure at different fermentation stages of Kutajarista, a herbal formulation. *Indian journal of microbiology*, 53(1), 11-17.
- Nahak, T. E. (2019). *Peran kombinasi probiotik, herbal, enzim dan asam organik pada performance dan respon imun broiler yang ditantang virus Newcastle Disease (ND)*. Universitas Gadjah Mada.
- Putri, R. (2014). *Pengaruh Penambahan Sari Kunyit (Curcuma Domestica Val) Terhadap Persentase Karkas, Persentase Lemak Abdominal Dan Kadar Kolesterol Daging Itik Hibrida*. Universitas Brawijaya.
- Sakban, S., Nural, I., & Ridwan, R. B. (2019). Manajemen sumber daya manusia. *ALIGNMENT: Journal of Administration and Educational Management*, 2(1), 93-104.
- Subekti, E., & Hastuti, D. (2015). Pengaruh Penambahan Probiotik Herbal Pada Ransum Terhadap Performen Itik Pedaging. *MEDIAGRO*, 11(2).
- Syakur, A., & Azis, R. (2020). Developing Reading Learning Model to Increase Reading Skill for Animal Husbandry Students in Higher Education. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BIO LAE) Journal*, 2(1), 484-493.
- Syam, M. (2015). Analisis Berat dan Kualitas Karkas Ayam Broiler Yang Diberikan Jamu Probiotik dan Tanaman Herbal Melalui Air Minum. *JURNAL GALUNG TROPIKA*, 4(2), 74-80.
- Zurmiati, Z., Mahata, M., Abbas, M., & Wizna, W. (2014). Aplikasi Probiotik Untuk Ternak Itik. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 16(2), 134-144.