

PKM PROSPEK PENGEMBANGAN KONSENTRAT HEWANI ASAL BIOTA RAWA SUMBER PROTEIN TINGGI ITIK ALABIO PETELUR

Danang Biyatmoko^{1,*}, Tintin Rostini², Untung Santoso³

¹Prodi Peternakan Faperta ULM, A. Yani km 36, Banjarbaru, Indonesia

²Jurusan Peternakan Faperta UNISKA MAB, Adyaksa No.2, Banjarmasin, Indonesia

³Prodi Agroekoteknologi Faperta ULM, A. Yani km 36, Banjarbaru, Indonesia

*Penulis korespondensi: danangbiyatmoko@ulm.ac.id

Abstrak. Ransum itik petelur saat ini masih tergolong mahal. Untuk menanggulangnya peternak melakukan pencampuran bahan pakan dalam penyusunan ransum itik dengan bahan pakan yang terjangkau harganya. Keterbatasan ini menjadi kendala penyediaan ransum itik Alabio petelur yang layak nutrisinya baik dari kualitas protein dan nutrisi lainnya. Oleh karena itu perlu alternatif bahan pakan yang berkualitas tapi terjangkau harganya, asal biota potensial unggulan rawa sebagai sumber protein ransum. Kegiatan bertujuan untuk menyediakan sediaan konsentrat bernutrisi tinggi asal biota rawa sebagai bahan pakan itik Alabio petelur untuk menurunkan harga pakan dan memperbaiki kualitas ransum itik petelur. Mitra kegiatan adalah kelompok itik Keraton di kecamatan Martapura Kabupaten Banjar. Kegiatan berlangsung dua bulan. Hasil pelaksanaan kegiatan adalah Identifikasi biota unggulan asal rawa yang potensial sebagai pakan itik petelur ada tujuh meliputi keong mas, kalambuai, haliling, siput isap, kepiting rawa, ikan-ikan kecil, dan belut rawa dengan hasil uji laboratorium di atas kadar protein 20%. Biota yang ada semua memenuhi persyaratan dan layak dibuat konsentrat hewani. Pembuatan konsentrat hewani dilakukan dengan tahapan pembersihan biota, pencucian, pengukusan, pengeringan, penepungan, dan pengemasan, serta pengujian nutrisi berupa kandungan protein kasar (PK) masing-masing konsentrat sample biota. Tahap akhir dikemas sebagai produk konsentrat hewani asal biota rawa. Feeding trial penerapan bahan pakan alternatif konsentrat biota rawa 30% dalam ransum itik mampu memperbaiki kualitas ransum itik utamanya protein (PK), yang berdampak pada peningkatan jumlah produksi telur dan prosentase produksi telur dari 67% menjadi 71,3%, serta penurunan harga ransum dari harga sebelum kegiatan sebesar Rp 5.630/kg menjadi Rp 3.560/kg setelah kegiatan. Konversi pakan (FCR) diperbaiki dari FCR 6,0 menjadi 4,4 dan IOFC naik dari Rp 5,8 juta/bln menjadi Rp 6,6 juta/bln. Kesimpulan menunjukkan kegiatan pembuatan konsentrat hewani asal biota rawa prospektif di masa depan dan sangat membantu peternak meningkatkan keuntungan usaha itik petelur.

Kata kunci: biota rawa, itik alabio petelur, konsentrat, produktivitas telur, ransum

1. PENDAHULUAN

Ternak itik Alabio sebagai plasma nutfah Kalimantan Selatan, mempunyai nilai sosial ekonomi yang tinggi bagi masyarakat Kalimantan Selatan. Saat ini di provinsi ini, usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) telah berkembang pesat di bidang peternakan unggas adalah peternakan itik Alabio (Suryana *et al.*, 2011). Kondisi ini menunjukkan bahwa peternakan itik Alabio (*Anas platyrhynchos* Borneo) memegang peranan yang sangat penting dalam sistem usaha peternak di Kalimantan Selatan (Biyatmoko, 2016). Beternak itik merupakan pencaharian utama dari 48,81% peternak dengan pengalaman beternak itik berkisar 19,69 tahun di Kalimantan Selatan, lebih tinggi dibanding para peternak di Kalimantan Timur sebesar 13,18 tahun dan Kalimantan Tengah berkisar 13,92 tahun (Biyatmoko, 2016). Sistem beternak itik juga sudah bersifat semi intensif berkisar 36,17% dengan mayoritas menggunakan sistem pemeliharaan terkurung atau intensif mencapai 63,83%. Sebagai plasma nutfah unggulan populasi itik saat ini mencapai 4,846,849 ekor tersebar utamanya di beberapa kabupaten/kota seperti kabupaten HSU sebagai sentra peternakan itik dengan tingkat pertumbuhan sebesar 13,12 %. Kabupaten HSU memiliki jumlah populasi itik sebesar 1,539,215 ekor, diikuti kabupaten lain seperti HST, HSS dan Kabupaten Banjar sebagai daerah pengembangan baru (BPS Kalimantan Selatan, 2019).

Upaya meningkatkan produksi telur itik Alabio salah satunya melalui kecukupan nutrisi utama yaitu kebutuhan dan kecukupan terhadap kadar protein ransum (Gunawan dan Musofie, 1988), namun bahan utama berupa tepung ikan maupun konsentrat masih mahal (Biyatmoko, 2016). Alternatif yang dapat dilakukan di wilayah Kalimantan Selatan sebagai wilayah yang banyak memiliki lahan rawa antara lain dengan memanfaatkan bahan pakan lokal (local resource) yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan pakan itik (Tumanggong *et al.*, 2017), salah satunya tanaman air atau biota yang hidup di lahan rawa. Biota lahan rawa



yang banyak digunakan saat musim melimpah antara lain adalah kalambuai, haliling dan keong mas (Biyatmoko *et al.*, 2021). Satria (2016) dan Amiruddin (2017), menyatakan bahwa sumbangan tanaman dan biota di sawah atau rawa mampu menyumbang nutrisi yang tinggi seperti protein dan vitamin, serta mampu memberi warna kuning telur lebih pekat ((telur tambak). Hal tersebut akan mendorong terhadap tingkat produksi telur itik (*henday production*), serta menambah margin pendapatan bagi peternak (Rahayu, 2014). Wanapat *et al.* (2007) dan Mahardika *et al.* (2014) mengatakan introduksi teknologi dalam bentuk penepungan sumber protein asal hijauan/biota sangat prospektif menjadi konsentrat sumber protein yang murah harganya sebagai substitusi tepung ikan atau limbah ikan dalam ransum.

Peternakan itik Alabio petelur sangat berkembang di banyak kabupaten/kota di Kalimantan Selatan, salah satunya yang menunjukkan progres perkembangan yang meningkat yaitu Kabupaten Banjar. Biyatmoko dan Santoso (2020) menyatakan peternakan itik petelur yang terus berkembang di Kabupaten Banjar adalah Kelompok Ternak Keraton milik pak Sartono yang berdiri sejak 2003 dengan populasi itik petelur mencapai 2.000 ekor. Peternakan ini berada di desa Keraton di kecamatan Martapura dengan pekerja keluarga sebanyak 6 orang. Pendapatan usaha yang dijalankan dapat mencapai 5,8 juta/bulan setelah dikurangi biaya pakan dan tenaga kerja (Biyatmoko *et al.*, 2021). Penerapan atau adopsi teknologi baru cukup baik pada kelompok ternak itik Keraton ini. Etos kerja yang tinggi menjadikan peternakan ini mudah mengadopsi introduksi konsentrat sumber protein hewani asal biota rawa pada itiknya agar lebih produktif, dan akan mampu menghasilkan telur itik yang lebih banyak.

Tujuan dari kegiatan ini adalah (1) introduksi sediaan konsentrat hewani asal biota (hewan) rawa sebagai sumber protein ransum itik petelur dalam rangka penyediaan ransum berkualitas dan produksi telur yang tinggi, dan (2) Upaya menurunkan harga ransum itik dan (3) Menyusun formulasi ransum itik berbasis konsentrat hewani biota asal rawa.

2. METODE

2.1 Tempat dan Waktu

Waktu kegiatan dilaksanakan selama 2 bulan di kelompok ternak itik Keraton di Desa Keraton Kecamatan Martapura Kabupaten Banjar. Kegiatan meliputi Sosialisasi kegiatan, Survei identifikasi potensi hijauan rawa, Pembuatan konsentrat hijauan asal rawa. Penyusunan formulasi ransum berbasis konsentrat rawa dan Monitoring evaluasi kegiatan.

2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan berupa pendekatan yang ditawarkan dalam memberi solusi permasalahan yang ada di kelompok ternak Keraton dalam PKM ini adalah:

- [1] Sosialisasi program kegiatan di kelompok ternak itik Keraton.
- [2] Survei identifikasi potensi biota asal rawa potensial dan pengambilan sampel biota rawa untuk pembuatan sediaan konsentrat hewani.
- [3] Pembuatan konsentrat biota asal rawa dan uji laboratorium sampel.
- [4] Feeding Trial penerapan konsentrat biota dalam ransum itik petelur.
- [5] Monev dan keberlanjutan kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan dalam kegiatan pembuatan sediaan konsentrat rawa di peternakan itik Keraton di Desa Keraton Kabupaten Banjar yang disertai demo pembuatan dan pembuatan formulasi ransum berbasis konsentrat rawa direspon baik oleh kelompok ternak itik Keraton. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan dari tahap awal hingga akhir adalah sebagai berikut.

3.1. Sosialisasi Program Kegiatan

Sosialisasi program di lokasi mitra bertujuan untuk mendapatkan permasalahan lebih mendalam melalui pengamatan langsung dan wawancara bersama anggota kelompok ternak Keraton. Permasalahan mendasar pada kelompok ternak itik ini adalah pendapatan yang belum optimal, harga ransum itik petelur yang mahal



karena ketergantungan terhadap tepung ikan sebagai sumber protein yang harganya mahal, efisiensi ransum yang rendah (FCR) masih tinggi serta warna kuning telur yang pucat (skor warna kuning telur antara 7)



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan pengabdian dengan mitra kegiatan

3.2. Survei Identifikasi Potensi dan Pengambilan Sampel Biota Potensial untuk Konsentrat Hewani Asal Rawa

Identifikasi pengambilan biota asal lahan rawa dilakukan di tiga titik wilayah di Kabupaten Banjar meliputi wilayah kecamatan Aluh-aluh, Martapura, dan Gambut. Hasil identifikasi terdapat tujuh hewan biota asal rawa yang potensial sebagai bahan pakan itik Alabio petelur tersaji pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Identifikasi hijauan ternak asal lahan rawa yang teridentifikasi

No	Nama Biota	Nama Latin	Kandungan Nutrisi (%)		Gambar
			Protein Kasar (PK)	Serat Kasar (SK)	
1.	Kalambuai	<i>Pomacea canaliculata lamarck</i>	26,46	3,55	
2.	Haliling	<i>Marga bellamya</i>	16,55	2,66	
3.	Keong Mas	<i>Pila ampullacea</i>	25,34	6,11	
4.	Belut	<i>Monopterus albus</i>	14,75	0,33	

5.	Ikan lundu (<i>keting, kating, ndaringan, sengat, senggiringan, ririgi, kelibere</i>)	<i>Mystus castaneus</i>	20,88	2,98	
6.	Kepiting sawah/raja	<i>Parathelphusa convexa</i>	27,55	2,58	
7.	Siput hisap	<i>Cerithidea obtusa</i>	15,65	1,38	

Keterangan : *) Hasil uji proksimat analisis laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Faperta ULM 2021

3.3. Pembuatan Konsentrat Hewani asal Rawa

Pembuatan konsentrat hewani asal hewan biota rawa di seleksi dan dipilih hewan atau biota rawa yang memiliki kadar protein kasar (PK) di atas 20% sebagai syarat pembuatan konsentrat, berdasarkan uji proksimat di laboratorium. Jenis hewan atau biota yang teridentifikasi tetapi kandungan protein kasar (PK) nya kurang dari 20% tidak dilanjutkan ke tahap konsentrat dan digunakan sebagai bahan informasi pakan pelengkap dalam penyusunan formulasi ransum yang akan dibuat di akhir tahapan sebagai ransum itik Alabio petelur.

Tahapan proses pembuatan konsentrat hewani dari biota rawa meliputi :

- Penyiapan bahan biota rawa dengan kadar protein minimal 20%. Berdasarkan ragam hewan dari biota yang berhasil di inventarisasi dan diidentifikasi yang keberadaannya hidup di lahan rawa , terdapat 4 jenis hewan dari biota yang potensial sebagai konsentrat hewani asal rawa sumber protein pada itik Alabio petelur yaitu kalambuai (*Pomacea canaliculata Lamarck*) dengan kadar protein 26,46 % , keong mas (*Pila ampullacea*) dengan kadar protein 25,34 % , ikan lundu (*Mystus castaneus*) dengan kadar protein ikan lundu/keting dengan kadar 20,88 % dan kepiting sawah (*Parathelphusa convexa*) dengan kadar kadar 27,55 %;
- Penyiapan alat yang diperlukan;
- Pengeringan dengan oven bersuhu 60° C selama 2 x 24 jam;
- Proses pembuatan dan penepungan;
- Pengemasan konsentrat hewani asal biota rawa.

Berdasarkan hasil identifikasi yang dibuat kemasan konsentrat hewani ada empat (4) hewan dari biota rawa di atas dan setelah melewati tahapan pembuatan dilakukan pengemasan sebagai konsentrat hewani yang siap digunakan, dikemas atau dihilirisasi sebagai bagian inovasi pakan itik asal biota rawa.



Gambar 2. Konsentrat hewani asal biota unggulan rawa yang dihasilkan sebagai alternatif bahan pakan sumber protein tinggi itik petelur

3.4 Feeding Trial penerapan konsentrat hewani biota rawa dalam ransum itik petelur

Percobaan pakan atau *feeding trial* introduksi konsentrat hewani biota asal rawa atau percobaan pemberian konsentrat biota sebanyak 30% kepada ternak itik dalam rangka mengefisienkan harga ransum itik petelur, mengamati produksinya dan pendapatan usaha (IOFC) peternakan itik petelur di kelompok itik Keraton. Hasil percobaan (*feeding trial*) disajikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Feeding trial pemberian konsentrat hewani asal biota rawa pada itik petelur mitra

No.	Parameter	Penerapan konsentrat hewani dalam ransum	
		Sebelum kegiatan	Setelah kegiatan
1.	Harga ransum (Rp/kg)	5.630	3.560
2.	Produksi telur (%)	67,0	71,3
3.	FCR	6,0	4,4
4.	Warna kuning telur (skor kipas warna Egg Yolk Color)	8 – 9	11 – 12
5.	Pendapatan/IOFC (juta/bln)	5,8	6,6

Keterangan : Percobaan dilakukan selama 1 bulan di peternakan mitra

Penggunaan dan introduksi bahan pakan alternatif berupa konsentrat hewani asal biota rawa dari hasil *feeding trial* ternyata dapat meningkatkan performa ransum itik utamanya kadar protein (PK), yang berdampak pada peningkatan jumlah produksi telur (Budiansyah, 2010; Amiruddin. 2017; Satria *et al.*, 2016), dan prosentase produksi telur dari 67 % menjadi 71,3 %. Selain itu, juga terjadi penurunan harga ransum itik petelur dari harga ransum awal Rp 5.630/kg menjadi Rp 3.560/kg. Dampak positif ini menyebabkan keuntungan dan kesejahteraan peternak meningkat karena konsentrat hewani asal biota rawa yang dibuat bentuk konsentrat sangat murah dan potensial sebagai sumber utama protein ransum (Biyatmoko *et al.*, 2018; Tumanggor *et al.*, 2017). Demikian pula untuk konversi pakan (FCR) diperbaiki dari FCR 6,0 menjadi 4,4 serta perbaikan skor warna kuning telur meningkat dari skor 8-9 menjadi skor 11-12. Pengukuran dan analisis produksi selama

pelaksanaan percobaan pakan atau *feeding trial* dalam satu bulan menunjukkan adanya peningkatan pendapatan dari sebelum kegiatan sebesar 5,8 juta/bulan meningkat menjadi 6,6 juta/bulan.

3.5 Monev dan keberlanjutan kegiatan

Diharapkan keberlanjutan upaya pemanfaatan hijauan rawa ini menjadi konsentrat hewani dari biota asal rawa yang bernutrisi tinggi, terutama pada kadar proteinnya dapat secara kontinu dilanjutkan oleh kelompok ternak itik Keraton. Diharapkan hal tersebut akan mampu menjaga kestabilan usaha peternak itik, terutama di saat harga ransum unggas masih mahal pada beberapa tahun belakangan ini. Kesenambungan usaha dengan melakukan pemanfaatan introduksi konsentrat hewani asal biota rawa akan mampu membuat usaha itik petelur lebih sustain dan terus menguntungkan dan mensejahterakan peternak itik di Kabupaten Banjar dengan terus mengoptimalkan pemanfaatan *local resource* bahan pakan lokal asal rawa yang potensinya sangat besar sebagai sumber protein ransum itik Alabio.

4. SIMPULAN

Kegiatan PKM pembuatan dan penyediaan konsentrat hewani biota asal rawa pada itik petelur di mitra ternak itik Keraton di Kabupaten Banjar adalah sebagai berikut :

1. Inventarisasi dan identifikasi biota unggulan asal rawa yang potensial sebagai pakan itik petelur ada tujuh jenis meliputi Kalambuai (*Pomacea canaliculata lamark*), Haliling (*Marga bellamy*), Keong mas (*Pila ampullacea*), Belut (*Monopterus albus*), Ikan lundu/keting (*Mystus castaneus*), Kepiting (*Parathelphusa convexa*), dan Siput hisap (*Cerithidea obtusa*).
2. Sediaan konsentrat hewani yang memenuhi syarat pembuatan konsentrat hanya ada empat biota asal rawa yang memiliki kadar nutrisi di atas 20% yaitu kalambuai (*Pomacea canaliculata Lamarck*) dengan kadar protein 26,46 % , keong mas (*Pila ampullacea*) dengan kadar protein 25,34 % , ikan lundu (*Mystus castaneus*) dengan kadar protein ikan lundu/keting dengan kadar 20,88 % dan kepiting sawah (*Parathelphusa convexa*) dengan kadar kadar 27,55 %.
3. Penerapan bahan pakan alternatif konsentrat hewani asal biota rawa 30% dalam ransum itik (*feeding trial*) dapat memperbaiki performa ransum itik utamanya protein (PK), yang berdampak pada peningkatan produksi telur dan prosentase produksi telur dari 67% menjadi 71,3 % , serta penurunan harga ransum dari harga sebelum kegiatan sebesar Rp 5.630/kg menjadi Rp 3.560/kg setelah kegiatan. Konversi pakan (FCR) diperbaiki dari FCR 6,0 membaik menjadi 4,4 , warna kuning telur meningkat dari 8-9 menjadi 11-12, dan IOFC naik dari Rp 5,8 juta/bln menjadi Rp 6,6 juta/bln.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Lambung Mangkurat (ULM) yang mendanai program pengabdian kepada masyarakat ini melalui pendanaan PNPB tahun 2021 dengan nomor kontrak 242.48/UN8. 2/AM/2021

6. DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin. (2017). Penggunaan Tepung Daun Murbei Terhadap Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Produksi Telur Ayam Arab. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Biyatmoko,D., Syarifuddin, N.A, dan Hartati, L. (2018). Kajian kualitas nutrisi ampas kelapa fermentasi (*Cocos nucifera* L) menggunakan effective microorganism-4 dengan level yang berbeda. *Ziraa'ah*. 43 (3) : 204 – 209.
- Biyatmoko, D. (2016). The effect of protease enzyme supplementation to productivity eggs of alabio duck. *International Journal of Biosciences*. 8(2):202-208.
- Biyatmoko,D., Rostini,T dan Santoso,U. (2021). PKM Introduksi sediaan konsentrat hijauan rawa sebagai sumber protein Itik Alabio. *Jurnal Ilung*. 1(2):163–170.
- Biyatmoko, D, dan Santoso,U. (2020). PKM Aplikasi Fitobiotik Jamu Herbal Ternak Pada Kelompok Ternak Itik Keraton Di Desa Keraton Kec. Martapura Kab. Banjar Prov. Kalimantan Selatan. Program pengabdian PKM Dana PNPB ULM.
- BPS Kalimantan Selatan. (2019). Indeks Harga Konsumen/ Inflasi Kalimantan Selatan.
<https://www.bi.go.id/id/publikasi/kajianekonomiregional/kalsel/Contents/Kajian%20Ekonomi>



- Budiansyah,A. (2010). Performa broiler yang diberi ransum yang mengandung bungkil kelapa yang difermentasi ragi tape sebagai pengganti sebagian ransum komersial. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Universitas Jambi*. Jambi. 13(5):260-268.
- Permatasari, N.K, dan Adi, A.C. (2018). Daya terima dan kandungan gizi (energi, protein) gyoza yang disubstitusi keong sawah (pila ampullacea) dan puree kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Media Gizi Masyarakat* 13 (1) : 62 – 70.
- Mahardika, I.G., Dharmawan,N.S, Budiarsa,K, Cakra,I.G.L.O, Ariastawa,I.P, dan Arimahayana,P. (2014). Pengaruh pemberian hijauan dan konsentrat mengandung urea-kapur dan ubi kayu terhadap penampilan kambing PE. *Pastura*. 4(1):46-50.
- Rahayu, I. (2014). Pemanfaatan tanaman tradisional sebagai feed additive dalam upaya menciptakan budidaya ayam lokal ramah lingkungan. *Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal*. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Ternak , Fapet IPB.
<http://peternakan.litbang.deptan.go.id/publikasi/lokakarya/ikayam-ikl05-16.pdf>. [17 Mei 2016]
- Satria, E. W., Sjoftan,O, dan Djunaidi,I.H. (2016). Respon pemberian tepung daun kelor (*morianga oliefera*) pada pakan ayam petelur terhadap penampilan produksi dan kualitas telur. *Buletin Peternakan*. 40(3):197-202..
- Suryana, R.R., Noor, R.R, Hardjosworo,P.S, dan Prasetyo,L.H. (2011). Karakteristik fenotipe Itik Alabio di Kalimantan Selatan. *Buletin Plasma Nutfah*. 17(1):61-67.
- Tumanggor, B.G., Suci,D.M, dan Suharti,S. (2017). Kajian pemberian pakan pada itik dengan sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif di peternakan rakyat. *Buletin Makanan Ternak*. 104(1):21–29.
- Satria, E. W., Sjoftan,O, dan Djunaidi, I.H. (2016). Respon Pemberian Tepung Daun Kelor (*Morianga oliefera*) Pada Pakan Ayam Petelur Terhadap Penampilan Produksi dan Kualitas Telur. *Buletin Peternakan*. 40(3):197-202.

