

---

---

## **IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IBM) KELOMPOK TANI TERNAK ITIK**

*B. Sulistiyanto, C. I. Sutrisno, S. Sumarsih, C. S. Utama*

### **ABSTRAK**

Tujuan dari progream ini adalah memberikan pendampingan peternak itik agar dapat melakukan manajemen pakan dengan baik melalui teknologi pelleting. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa peternak dapat membuat standar kebutuhan pakan untuk itiknya, dapat memformulasikan pakan itik dan dapat membuat pellet. Dampak yang diperoleh dari kegiatan ini adalah peningkatan bobot badan dan peningkatan pendapatan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan dan keahlian peternak dalam teknologi pengolahan pakan, manajemen dan produksi itik.

**Kata kunci** : itik, pelleting, teknologi pakan

### **PENDAHULUAN**

Itik merupakan salah satu jenis unggas air (*water fowls*) yang termasuk dalam kelas *Aves*, ordo *Anseriformes*, famili *Anatidae*, subfamili *Anatinae*, tribus *Anatini* dan genus *Anas*. Itik lokal Indonesia terdiri dari beberapa jenis yang dikenal menurut daerah asalnya. Itik Tegal merupakan itik lokal dari jenis *Anas javanica* yang mempunyai produksi telur yang tinggi dan berpotensi sebagai penghasil daging. Itik sangat potensial dikembangkan sebagai ternak penghasil daging seiring dengan populasi yang meningkat dari tahun ke tahun. Populasi itik di daerah pantai utara (PANTURA) Jawa Tengah pada tahun 2010 tercatat sebesar 4.848.263 ekor naik sebesar 37,42 % dari tahun 2009 sejumlah 4.530.868 ekor. Populasi itik tersebut mampu menyediakan daging sebesar 3.179.591 kg per tahun pada

tahun 2010 dengan kenaikan penyediaan daging itik sebesar 83,72 % dari tahun 2009, yaitu sejumlah : 3.029.238 kg per tahun (BPS, 2011).

Kota Tegal merupakan salah satu kota di pantura Jawa Tengah yang memiliki populasi itik terbanyak yang dipelihara di Jawa Tengah. Salah satu usaha peternakan yang sangat berkembang di kota Tegal adalah usaha peternakan itik. Saat ini usaha peternakan itik di Tegal telah diupayakan untuk dikelola secara terpadu dengan sistem kandang dalam satu kawasan. Salah satu sentra pengembangan itik di Kota Tegal adalah di Kelurahan Pesurungan Lor Kecamatan Margadana Kota Tegal. Luas wilayah Pesurungan Lor adalah 422.215 ha yang berada pada ketinggian 5 m dpl dan berjarak  $\pm$  197 km dari Kota Semarang (Lampiran 3). Kelurahan Pesurungan Lor terdiri dari 2.347 kepala keluarga (KK) dengan

jumlah penduduk 9.549 orang terdiri dari 4.607 orang laki-laki dan 4.942 orang perempuan dengan berbagai umur. Sebagian besar mata pencaharian penduduk di Kelurahan Pesurungan Lor adalah petani peternak (21,85 %) dan buruh Tani Ternak (36,15 %).

Sumber Daya alam di kelurahan Pesurungan Lor sebagian besar merupakan daerah pertanian yang sangat mendukung usaha peternakan itik baik secara tradisional maupun intensif. Peternak Itik di kelurahan Pesurungan Lor sejumlah 392 peternak dengan jumlah ternak 150.000 ekor dan produksi telur rata-rata 75.000 butir per hari. Para peternak ada yang tergabung dalam kelompok usaha dan ada pula yang berdiri sendiri. Terdapat beberapa kelompok Tani Ternak (KTT) Itik di Kelurahan Pesurungan Lor, diantaranya adalah : KTT Purwadiwangsa yang diketuai Bp Rajum dan KTT Berkah Abadi yang diketuai bp. Tarjono (Lampiran 4). KTT Purwadiwangsa mempunyai anggota 196 orang dengan populasi itik 155.000 ekor sedangkan KTT Berkah abadi mempunyai anggota 40 orang dengan populasi itik 15.000 ekor. Sejumlah prestasi dan penghargaan pernah diterima peternak itik di kelurahan Pesurungan Lor, antara lain memperoleh sertifikat Best Economic Asian Award pada September 2003 dan sebagai pemenang pertama lomba agrobisnis tingkat nasional tahun 2005.

Perkembangan peternak itik di kelurahan Pesurungan Lor selanjutnya kurang menggembirakan. Permasalahan utama yang sering

menjadi kendala usaha peternakan itik di kelurahan Pesurungan Lor yaitu permasalahan kualitas, kuantitas dan kontinuitas pakan dan banyak peternak memberikan ransum dengan kualitas di bawah standar kebutuhan. Itik yang dipelihara intensif di kelurahan Pesurungan Lor diberi ransum dengan komposisi bekatul, nasi aking (loyang) dan ikan rucah dengan kandungan protein kasar ransum 12 – 15%, di bawah standar kebutuhan protein pakan itik petelur yaitu 17 -19%. Kuantitas dan kontinuitas bahan pakan sangat terbatas mengakibatkan harga bahan pakan meningkat tajam seiring dengan kenaikan permintaan bahan pakan tersebut. Saat ini harga bekatul mencapai Rp. 2100,- per kilogram. Harga loyang sebelumnya Rp 1.000,- per kilogram, sekarang Rp 2.000,- per kilogram sedangkan ikan pirik naik dari Rp 15.000 per basket menjadi Rp 50.000,- sampai Rp 60.000,- per basket. Rata-rata sehari peternak itik harus mengeluarkan biaya pakan minimal Rp. 67.000/hari untuk memelihara 100 ekor bebek usia produktif.

Keterbatasan kualitas, kuantitas dan kontinuitas pakan mengakibatkan banyak peternak yang tidak mampu mengimbangi kenaikan harga pakan yang tidak sebanding dengan hasil produksi itik. Pada musim paceklik ikan (musim barat), ikan tidak tersedia sehingga peternak kesulitan mencari pengganti ikan sebagai sumber protein hewani disebabkan kurangnya pengetahuan akan teknologi pakan itik. Pakan yang rendah kualitas, kuantitas dan kontinuitas menyebabkan penurunan

performa ternak yang dicerminkan dengan penurunan produktivitas itik (hanya mencapai 46 %). Begitu pula konversi pakan (*Feed Conversi ratio* =FCR) itik pedaging/itik jantan yang digemukakan juga masih sangat buruk yaitu 3,2 – 5,0 jika dibandingkan dengan FCR ayam ras pedaging yang hanya 2,1 – 2,2 pada umur yang sama 8 minggu. Hal ini menunjukkan bahwa biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi telur maupun daging itik jauh lebih mahal dibanding biaya produksi untuk telur maupun daging ayam ras, karena itik membutuhkan jumlah pakan yang jauh lebih banyak untuk memproduksi telur dan daging yang sama jumlahnya. Buruknya efisiensi penggunaan pakan pada itik petelur maupun pedaging di Kelurahan Pesurungan Lor diakibatkan oleh berbagai faktor termasuk (1) faktor genetik, (2) banyaknya pakan tercecer dan (3) kandungan gizi pakan yang tidak sesuai kebutuhan.

Oleh karena itu diperlukan transfer teknologi pakan yang praktis dan efektif, serta telah teruji di lapang. Berdasarkan gambaran tersebut, salah satu upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi pakan itik di kelurahan Pesurungan Lor adalah dengan teknologi pakan pellet dan pemberian probiotik. Keuntungan pakan bentuk pellet adalah meningkatkan konsumsi dan efisiensi pakan, meningkatkan kadar energi metabolis pakan, membunuh bakteri patogen, menurunkan jumlah pakan yang tercecer, memperpanjang lama penyimpanan, menjamin keseimbangan zat-zat nutrisi pakan dan mencegah oksidasi vitamin.

Pemberian probiotik memberikan efek menguntungkan seperti pengurangan kemampuan mikroorganismenya patogen dalam memproduksi toksin, menstimuli enzim pencernaan serta dihasilkannya vitamin dan substansi antimikrobia sehingga meningkatkan status kesehatan inang. Keuntungan lain penggunaan probiotik adalah dapat mengurangi tekanan negatif yang diakibatkan adanya hambatan pakan (berupa anti nutrisi) pada pakan karena probiotik mampu menstimulasi peningkatan ketersediaan zat gizi bagi induk semang. Teknologi pakan bentuk pellet terbukti mampu memperbaiki efisiensi pakan itik yang ditunjukkan dengan perbaikan FCR 5,67 menjadi 2,88 dan peningkatan produksi telur dari 46,66 % menjadi 83,31 % dengan memberi pakan bentuk pellet (Ketaren dan Prasetyo, 2002). Perbaikan konversi pakan dan produksi telur itik dengan pemberian pakan pellet tersebut lebih diakibatkan oleh penurunan jumlah pakan yang tercecer dan perbaikan nilai gizi pakan. Alat yang dibutuhkan untuk membuat pakan pellet adalah mesin pelleter. Mesin pelleter mampu menghasilkan pakan bentuk pellet sesuai dengan kebutuhan nutrisi bagi ternak itik.

Penggunaan probiotik dalam ransum mampu meningkatkan konsumsi dan penambahan berat badan ayam buras (Gunawan dan Sundari, 2003) dan itik peking Wang dan Zhou (2007). Pada ayam petelur dilaporkan bahwa pemberian probiotik dapat memperbaiki produksi telur, berat kerabang dan tebal kerabang telur serta menurunkan kadar kolesterol pada kuning telur (Panda *et*

al., 2003). Pemberian probiotik menggunakan bakteri yang potensial dapat memacu keseimbangan mikroorganisme pada saluran pencernaan sehingga mikroorganisme yang normal dapat sedini mungkin dimiliki ternak. Ternak dengan kondisi mikroorganisme yang seimbang akan memiliki resistensi atau daya tahan yang lebih kuat, khususnya terhadap serangan bakteri patogen usus sehingga meningkatkan produktivitas ternak.

Teknologi pakan itik bentuk pellet dan pemberian probiotik dipandang strategis karena (1) mampu mengatasi masalah defisiensi nutrisi; (2) praktis dalam penyajiannya, yaitu efisiensi waktu dan mengurangi beban tenaga kerja; (3) berbahan baku lokal dan mampu mendukung usaha pemanfaatan hasil samping (*by product*) pertanian yang kontinyu; (4) mudah diterapkan ditingkat kelompok petani dan peternak. Penggunaan teknologi pakan itik bentuk pellet dan pemberian probiotik yang sangat praktis dan mudah diterapkan di tingkat petani ternak itik, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak akhirnya akan meningkatkan pendapatan peternak.

## **METODE PEMECAHAN MASALAH**

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka pendekatan yang akan diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan meningkatkan kualitas, kuantitas dan kontinuitas pakan melalui :

1. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan tentang manajemen pakan itik

2. Implementasi teknologi pakan pellet dan pemberian probiotik dalam pakan itik dengan pendukung mesin pelleter.
3. Monitoring dan evaluasi. Kegiatan ini dilakukan untuk memastikan bahwa implementasi teknologi telah diterapkan dengan benar oleh KTT Purwadiwangsa dan Berkah Abadi dan sesuai dengan metode yang telah diajarkan. Disamping itu juga untuk mengetahui dan mengevaluasi hasil implementasi teknologi tersebut terhadap productivitas itik para peserta kegiatan (KTT Purwadiwangsa dan Berkah Abadi).

Untuk mewujudkan hal di atas, maka dilakukan 5 kegiatan di lapang, yaitu :

### **1. Penyuluhan atau Ceramah**

Memberikan penyuluhan tentang:

- a) Tehnik pemeliharaan ternak itik berupa manajemen pemeliharaan, penyusunan ransum sesuai kebutuhan gizi ternak, pembuatan kandang yang sehat dan pengendalian penyakit.
- b) Tehnik pengolahan dan pemanfaatan bahan pakan yang merupakan limbah hasil pertanian dan industri seperti ampas tahu, kulit ari jagung, dedak, eceng gondok, onggok, limbah mie instan dan pabrik roti yang tersedia di desa tersebut yang dapat dijadikan bahan pakan alternatif.
- c) Tehnik menyusun ransum ternak itik menggunakan bahan pakan alternatif sesuai kebutuhan gizi ternak itik.

Peserta kegiatan akan diberikan brosur yang berisi materi kegiatan dengan bahasa dan keterangan yang mudah dimengerti.

## 2. Demonstrasi/Peragaan

Demonstrasi atau peragaan tentang:

Teknik pembuatan pakan pelet dan pemberian probiotik. Pakan pellet itik dibuat dengan menggunakan mesin pelleter kapasitas 150 – 500 kg/jam. Probiotik yang akan digunakan telah diproduksi di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak Fakultas Peternakan dan Pertanian UNDIP. Probiotik menggunakan isolat bakteri asam laktat yang diisolasi dari saluran pencernaan ternak dan telah terbukti dapat digunakan pada ternak broiler dengan kemampuan menurunkan kolesterol LDL (Sumarsih *et al.*, 2010).

## 3. Diskusi/Tanya jawab

Diskusi/tanya jawab akan diberikan setelah kegiatan penyuluhan dan peragaan diberikan dengan tujuan untuk memantapkan pemahaman materi yang diberikan .

## 4. Kegiatan Percontohan

Memberikan binaan atau bimbingan langsung ke lapangan pada kegiatan percontohan dan mengevaluasi hasil – hasil yang diperoleh selama pembinaan dan pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan percontohan teknologi pakan pellet dan pemberian probiotik dengan melakukan **uji biologis** ke itik percobaan.

## 5 Evaluasi

Evaluasi terhadap kegiatan ini dilakukan 3 tahap :

- a. **Tahap I**, dilakukan dengan cara pengisian angket yang berisi pertanyaan. Kegiatan ini dilaksanakan sebelum kegiatan dimulai dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang bahan pakan alternatif, teknik pakan pelet dan penyusunan ransum, serta kebutuhan zat makanan itik (pre-test)
- b. **Tahap II**, evaluasi tahap II dilakukan setelah kegiatan penyuluhan dan demonstrasi dilaksanakan, dengan tujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana daya serap dan minat peserta terhadap materi penyuluhan dan peragaan yang telah dilakukan (post test).
- c. **Tahap III**, evaluasi tahap III dilakukan setelah kegiatan pengabdian berakhir. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peserta melaksanakan sendiri bagaimana cara pembuatan pakan pelet dan pemberian probiotik serta bagaimana pengaruhnya terhadap produksi telur itik yang dipelihara.

## HASIL KEGIATAN

### Peningkatan pengetahuan, wawasan dan Ketrampilan Peserta

Peningkatan pengetahuan, wawasan dan ketrampilan peserta dilakukan dengan penyuluhan, diskusi dan pelatihan. Peserta pelatihan

sebanyak 25 orang diberikan materi penyuluhan :

1. Teknologi pakan  
Materi teknologi pakan dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan dalam penyediaan pakan, pengelolaan pakan serta untuk menjaga kontinyuitas dan kualitas pakan.
2. Manajemen pakan dan produksi  
Materi perbaikan manajemen pakan dan produksi dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan dalam formulasi pakan dan perbaikan manajemen produksi itik.
3. Pemberian stimulasi sarana produksi ternak berupa mesin pelleter.

Evaluasi dilakukan untuk melihat perubahan pengetahuan

peserta menunjukkan bahwa 90% peserta dapat menjawab pertanyaan tentang teknologi pakan dan manajemen pakan dan produksi. 10 % peserta (3 orang) mengaku tidak dapat menjawab dengan baik karena pada saat pelatihan kurang bisa konsentrasi. Hasil evaluasi subyektif menunjukkan bahwa 100% mengaku sangat puas terhadap materi pelatihan dan ingin mengaplikasikan teknologi dan manajemen produksi sesuai kebutuhan mereka.

#### **Perbaikan Manajemen Pakan Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan IPTEKS**

Perbaikan Manajemen Pakan Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan IPTEKS dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 1. Perbaikan Manajemen Pakan Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan IPTEKS

	<b>Kondisi Saat Ini</b>	<b>Kondisi Setelah Pelaksanaan IPTEKS</b>
1.	Tidak ada standar kebutuhan pakan	Ada standar kebutuhan pakan itik
2.	Tidak ada ransum yang berkualitas	Ada ransum berkualitas untuk itik bentuk pellet
3.	Tidak ada teknologi pakan pellet dan pemberian probiotik	Ada teknologi pakan pellet dan pemberian probiotik
4.	FCR dan produksi telur dibawah standar	FCR dan produksi telur minimal sesuai standar
5.	Pendapatan rendah	Pendapatan meningkat minimal 25%

Tabel 1 menunjukkan bahwa setelah adanya kegiatan ini terjadi perubahan dan perbaikan manajemen pakan diantaranya : peternak sekarang memiliki standar kebutuhan pakan untuk itik, peternak mampu menyusun pakan berkualitas untuk itik, peternak memahami teknologi pakan (mampu

membuat pakan pelet). Dampak dari perubahan ini adalah : terjadi peningkatan pertambahan bobot badan (PBB) itik dan produksi telur dan akhirnya pendapatan peternak meningkat. Peningkatan pendapatan peternak setelah kegiatan IBM dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan Rata-rata Peningkatan Pendapatan Petani Peternak Itik Setelah

Kaji Terap Pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik

Rataan Produksi telur <b>sebelum</b> pemberian pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik (%)	Rataan Produksi telur <b>setelah</b> pemberian pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik (%)	Rataan peningkatan produksi telur (%)	Harga telur itik/butir (Rp.)	Peningkatan pendapatan/ ekor / bulan (Rp.)
46,66 %	83,31 %	36,65 % x 18 butir/ekor/bln = 7 butir	1200	8400

Perhitungan peningkatan pendapatan per bulan berdasarkan kepemilikan itik (dari peningkatan produktivitas telur) : Rata-rata kepemilikan itik per orang adalah 200 ekor, sehingga rata-rata peningkatan pendapatan perorang per bulan = **Rp. 1.680.000,-**

Tabel 3. Perhitungan Rata-rata Penurunan biaya obat-obatan Itik Setelah

Kaji Terap Pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik

Rataan biaya obat-obatan dan antibiotik <b>sebelum</b> pemberian pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik (Rp.)	Rataan biaya obat-obatan dan antibiotik <b>setelah</b> pemberian pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik (Rp.)	Rataan penurunan biaya obat-obatan dan antibiotik (Rp.)	Peningkatan pendapatan/ ekor / bulan (Rp.)
2500/ekor/bulan	-	2500/ekor/bulan	2500/ekor/bulan

Perhitungan peningkatan pendapatan per bulan berdasarkan kepemilikan itik (dari penurunan biaya obat-obatan dan antibiotik) :

Rata-rata kepemilikan itik per orang adalah 200 ekor, sehingga rata-rata peningkatan pendapatan perorang per bulan = **Rp. 500.000,-**

Total peningkatan pendapatan per orang/ bulan setelah Kaji Terap Pakan bentuk pellet dan pemberian Probiotik:

-) Peningkatan produksi telur : Rp. 1.680.000,-  
-) Penurunan biaya produksi (obat dan antibiotik) : Rp. 500.000,-  
Jumlah : Rp. 2.180.000,-

---

---

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan kegiatan pengabdian mampu meningkatkan pengetahuan, wawasan dan ketrampilan peternak dalam hal teknologi pakan, manajemen pakan dan produksi itik. Aplikasi teknologi pakan pelet probiotik meningkatkan produktivitas telur itik sebesar 36,65%.

Saran yang diberikan adalah diperlukan adanya program pendampingan untuk menjaga kontinuitas aplikasi teknologi dan sebagai upaya pemecahan permasalahan yang timbul pasca kegiatan pengabdian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Pusat Statistik. 2011. Jawa Tengah dalam Angka. BPS, Semarang
- Gunawan dan M. S. Sundari. 2003. Pengaruh penggunaan probiotik dalam ransum terhadap produktivitas ayam. <http://peternakan.litbang.deptan>. Tanggal akses 10 September 2013
- Panda, A.K., M.R. Reddy, S.V. Rama Rao and N.K. Praharaj, 2003. Production performance, serum/yolk cholesterol and immune competence of white leghorn layers as influenced by dietary supplementation with probiotic. *Trop. Anim. Health Prod.* 35: 85-94
- Sumarsih, S., T. Yudiati, C. S. Utama, E. S. Rahayu, E. Harmayani. 2010. The influence of using fish fermented by lactic acid bacteria as feed substitution on serum lipid profile of broilers.

J of The Indonesian Tropical Animal Agriculture 35 (2) p. 125 – 128

- Wang, J and H. Zhou. 2007. Comparison of the effects of Chinese herbs, probiotics and prebiotics with those of antibiotics in diets on the performance of meat ducks. *J of Anim. Feed Sci*, 16: 96 – 103