



## PERAN JAMU HEWAN UNTUK ANTISIPASI PENYAKIT ND (NEWCASTEL DESEASE) PADA TERNAK UNGGAS

Eli Sahara<sup>1</sup>, Nunik Gofar<sup>2</sup>, Mada Apriandi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

<sup>3</sup>Jurusan Hukum Lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

[elisahara.unsri@gmail.com](mailto:elisahara.unsri@gmail.com)

### ABSTRAK

Salah satu penyakit menular utama pada ternak unggas adalah ND (newcastel disease). Penyakit disebabkan oleh pergantian musim (panca roba) dari musim panas ke hujan atau sebaliknya, sanitasi atau biosecurity yang kurang bagus, nutrisi yang tidak cukup akan memicu datangnya bibit penyakit. Untuk itu perlu diantisipasi dengan meningkatkan daya imun tubuh ternak. Bahan-bahan alam asal tumbuhan yang mempunyai banyak manfaat, sangat perlu dilestarikan seperti kunyit, temu lawak, kencur, jahe, bawang putih dan lain-lain. Bahan-bahan ini umumnya mengandung zat aktif yang ampuh membunuh kuman karena bersifat sebagai antimikroba. Kecuali itu, ada kandungan zat aktif lain yang bermanfaat untuk menambah nafsu makan. Hal ini sangat positif jika dimanfaatkan untuk pembuatan jamu hewan. Jamu hewan dengan kandungan zat aktif antimikroba akan bermanfaat untuk meningkatkan daya imun tubuh ternak. Metode yang bisa diterapkan adalah 1) melalui pencampuran ke dalam ransum 2) melalui pencampuran ke dalam air minum. Jamu yang ditambahkan dalam ransum atau melalui air minum sama-sama bertujuan untuk meningkatkan imun tubuh serta menstimulasi pertumbuhan agar produktivitas ternak meningkat. Jamu yang dikonsumsi bersama ransum atau air minum masuk melalui saluran pencernaan. Saluran pencernaan ternak unggas yang diisi oleh kehidupan mikroflora (mikroflora bersifat menguntungkan dan tidak menguntungkan), akan menjadi kondusif dan sehat dengan adanya zat antimikroba asal jamu. Jamu hewan sangat perlu dipromosikan kepada masyarakat peternak karena sifatnya mudah diperoleh dan dibuat melalui tanaman herbal yang mengandung zat aktif berupa anti mikroba. Tanaman herbal ini akan diintroduksi ke masyarakat supaya menanamnya di sekitar pekarangan rumah atau yang disebut dengan apotik hidup. Peternak bisa mencampurkan jamu yang berbahan dasar TOGA (Tanaman Obat Keluarga) tersebut dalam campuran air minum atau campuran ransum.

**Kata kunci:** *Jamu hewan, penyakit ND, unggas*

### I. PENDAHULUAN

Hama dan penyakit eksotik merupakan salah satu bagian dari faktor kesehatan yang penting untuk diperhatikan bagi makhluk hidup atau salah satu bagian dari factor kesehatan makhluk hidup yang penting untuk dipertimbangkan . Kajian mengenai hama dan penyakit eksotik erat kaitannya dengan kegiatan bio-security. Pada umumnya stagnasi produksi *hen day* atau *duck day* yang rendah serta mortalitas yang tinggi pada ternak itik ataupun ayam sering mewarnai kehidupan peternak di pedesaan. Jika ternak terinfeksi penyakit, maka itik atau ayam yang sedang memproduksi langsung anjlok dari level produksi 70% menjadi 30%. Ternak yang terinfeksi lama kelamaan tidak bisa bertahan dan akhirnya mati. Peternak akan merugi karena



sifat dari infeksi virus turtor furen penyebab ND bersifat mematikan dan sampai saat ini belum ada obatnya. Oleh sebab itu pencegahan dengan meningkatkan daya imun ternak sangat penting dilakukan.

Limbah pertanian berupa dedak, menir dan bekatul didapat dari hasil penggilingan padi, dan ini menjadi basis pakan ternak yang akan diinovasikan ke masyarakat. Tanaman yang tumbuh disekitar masyarakat baik sengaja ditanam atau tidak, bermanfaat sebagai bahan pembuatan jamu herbal untuk meningkatkan daya imun dan pencegahan infeksi penyakit. Tanaman kunyit, temu lawak, jahe, bawang putih yang banyak tumbuh dilingkungan masyarakat bisa dibudidayakan sebagai tanaman TOGA (Tanaman Obat Keluarga), karena mengandung zat aktif anti kuman yang berpotensi meningkatkan imun dan pencegahan penyakit. Hasil penelitian Setyaningsih (1999) menunjukkan bahwa penambahan kurkuminoid temulawak dalam pakan sampai 100mg/kg BB mempengaruhi penurunan konsumsi pakan ayam pedaging, tetapi sebaliknya meningkatkan pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan. Disarankan untuk menggunakan kurkuminoid temulawak dengan dosis 75 mg/kg BB supaya dapat memberikan hasil yang optimal pada ayam pedaging. Hal ini mengindikasikan bahwa kurkumaminoid sebagai zat aktif dalam temu lawak berperan sebagai penambah nafsu makan sehingga dengan meningkatnya nafsu makan akan mengoptimalkan nutrien yang terserap dan diretensi tubuh. Nutrien yang terserap ini akan dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup pokok dan untuk produksi. Jadi, jika sistem metabolisme berjalan lancar, daya imun meningkat, tubuh akan sehat dan produktivitas meningkat. Hal ini merupakan modal dasar untuk memperoleh produksi telur yang tinggi dengan kualitas telur yang baik. Tujuan pemberian jamu hewan terhadap ternak adalah untuk meningkatkan daya imun tubuh serta mengotimalkan kinerja dan produktivitas ternak. Manfaat yang bisa diambil dari pemberian jamu hewan berbahan dasar TOGA ini adalah sosialisasi apotik hidup di lingkungan pekarangan masyarakat untuk hidup sehat dan ramah lingkungan.

## II. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

### *Mendata kepemilikan ternak masyarakat*

Masyarakat peternak diundang ke pusat kecamatan/balai desa untuk pendataan jumlah kepemilikan ternak serta sistem pemeliharaannya. Masyarakat yang diundang diminta mengisi quisioner yang sudah disiapkan. Temu wicara ini memberikan gambaran kepada tim pengabdian tentang masalah-masalah yang ditemui peternak. Selanjutnya membuat rencana jadwal penyuluhan dan pembekalan serta menggambarkan bentuk kegiatan yang akan dilakukan.

*Pembekalan dasar teori sistem manajemen pemeliharaan ternak unggas untuk ayam dan itik*  
Metode ceramah. Tentang pembekalan meliputi tatalaksana pemeliharaan itik petelur dan ayam buras agar berproduksi tinggi meliputi manajemen pakan dan pengendalian penyakit. Mengenalkan beternak itik dan ayam sebagai usaha keluarga serta pentingnya budidaya TOGA untuk pembuatan jamu herbal .

### *Praktek IPTEK pengolahan pakan dengan fermentasi dedak atau bekatul sebagai bahan campuran ransum serta cara pencampuran ransum agar homogen*

Ceramah sekaligus demonstrasi fermentasi bekatul dengan menggunakan ragi tempe (*Rhizopus Orizae*) serta cara mencampurnya ke dalam ransum itik ( hasil penelitian Sahara *et al*, 2016). Untuk meningkatkan jumlah produksi harian telur itik, perlu kecukupan nutrien dalam ransum terutama protein tercerna sebagai material utama pembentuk telur. Selanjutnya, peternak juga dibekali dengan ilmu cara pencampuran bahan baku ransum secara manual agar homogen.

### *Praktek IPTEK pembuatan jamu herbal berbahan dasar tanaman TOGA*



Metode pelatihan. Cara membuat jamu herbal berbahan dasar tanaman obat keluarga (TOGA) seperti kunyit, jahe, temu lawak, bawang putih. Peternak diberi pemahaman tentang manfaat masing-masing bahan dengan kandungan zat aktifnya serta manfaatnya untuk kesehatan ternak.

*Praktek IPTEK teknik pemberian vitamin dalam air minum serta cara pemberian egg stimulan terhadap ternak unggas yang sedang produksi*

Masyarakat peternak perlu diberi pengetahuan tentang cara atau teknis pemberian vitamin ternak unggas dan memberi pemahaman tentang kapan waktu yang tepat dalam pemberiannya. Sementara bagi ternak unggas yang lambat berproduksi juga bisa diberi imbuhan berupa egg stimulant

*Pembimbingan (Tim Pengabdian Masyarakat)*

Setelah penyuluhan selesai, dilakukan evaluasi terhadap masyarakat peternak binaan dengan jalan monitoring terhadap penerapan paket teknologi binaan yang diberikan, sambil melakukan bimbingan langsung kepada kelompok peternak, membantu mengatasi permasalahan yang mungkin timbul. Setelah jangka waktu itu, bimbingan diberikan apabila yang bersangkutan membutuhkan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Tanaman Obat (Jamu Hewan)*

Tumbuhan obat pada saat ini banyak dimanfaatkan sebagai jamu. Pemakaian bahan alam terutama yang berasal dari tumbuh-tumbuhan untuk tujuan pencegahan penyakit telah dikenal sejak jaman dulu oleh umat manusia. Pemakaian lebih didasarkan pada pengalaman pribadi maupun pengalaman-pengalaman pemakai sebelumnya. Obat-obatan bahan alam dimasukkan kedalam golongan fitofarmaka. Sampai saat ini, tidak terdapat catatan yang pasti mengenai jumlah tumbuhan yang telah dimanfaatkan sebagai obat yang terdapat di Indonesia. Berdasarkan catatan WHO, lebih dari 20.000 spesies tumbuhan obat yang digunakan oleh penduduk seluruh dunia. Sumber bahan baku obat bisa didapatkan dari tanaman perkebunan, pertanian, dan Toga (tanaman obat keluarga) seperti jahe, kunyit, kencur, temulawak, kunci, lengkuas, sirih, pepaya dan lain-lain (Prwandari 2001)

Rimpang temulawak mengandung zat kurkumin 1,4 - 4% yang merupakan senyawa aktif tanaman curcuma dan dapat meningkatkan pengeluaran cairan empedu. Zat kurkumin yang memberi warna kuning pada rimpang ini diketahui bersifat anti bakteri dan anti inflamasi. Berbagai penelitian terhadap hewan percobaan telah dibuktikan bahwa temulawak merupakan jenis tanaman yang banyak digunakan dalam berbagai campuran jamu atau obat tradisional dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat.

Diduga bahwa temulawak mengandung zat yang dapat memperbaiki kerja sistem hormonal khususnya metabolisme karbohidrat atau asam susu dan memetabolisir lemak di dalam tubuh, fisiologik organ reproduksi dan kesuburannya. Sedangkan hasil penggunaan temulawak sebagai minuman pada ternak kelinci betina menunjukkan bahwa tidak terdapat lemak di dalam tubuh pada karkas dan jaringan lemak di di sekitar organ reproduksi. Penimbunan lemak tubuh secara keseluruhan maupun lemak di sekitar organ reproduksi dapat mengganggu fungsi organ reproduksi ternak sehingga menurunkan tingkat fertilitasnya, Kurkumin juga mempunyai sifat yang dapat menghambat perkembangan bakteri karena bersifat antiseptik. Sedangkan alkoholnya dapat menghambat perkembangan berbagai jasad renik. Hasil penelitian Setyaningsih (1999) menunjukkan bahwa penambahan kurkuminoid temulawak dalam pakan sampai 100mg/kg BB mempengaruhi penurunan konsumsi pakan ayam pedaging, tetapi sebaliknya meningkatkan pertambahan bobot badan dan efisiensi pakan.



Disarankan untuk menggunakan kurkuminoid temulawak dengan dosis 75 mg/kg BB supaya dapat memberikan hasil yang optimal pada ayam pedaging.

Kunyit banyak mengandung senyawaan kukumin yang berkhasiat sebagai anti inflamasi yang sangat paten. Beberapa penelitian menunjukkan hal ini diantaranya uji skrining anti inflamasi serbuk kering rimpang kunyit (mengandung 0,6% curcumin) menggunakan uji edema telapak kaki tikus yang diinduksi dengan karagen, ternyata pemberian per oral serbuk tersebut dapat menurunkan volume edema telapak kaki tikus (Pusat Studi Biofarmaka LP IPB. 2003). Hal yang sama dipertegas oleh pernyataan Winarto (2004) bahwa kunyit mengandung kurkumin yang selain memberikan warna kuning juga merupakan zat anti bakteri.

Di Indonesia, kunyit paling banyak dibutuhkan untuk bahan industri obat-obatan tradisional. Manfaat kunyit sebagai obat adalah sebagai obat diare, kencing tersumbat, sembelit, mencret, demam, rasa nyeri di usus, bisul-bisul, gangguan pencernaan, sebagai obat pembersih, penguat jantung, penguat lambung dan peluruh kencing. Rimpang kunyit mempunyai beberapa kandungan zat-zat nutrisi seperti pati, protein, lemak, abu, air, minyak atsiri, serat kasar dan sebagainya.

Zat kurkuminoid mempunyai khasiat anti bakteri dan dapat merangsang dinding kantung empedu sehingga dapat memperlancar metabolisme lemak. Minyak atsiri adalah cairan yang diperoleh dari ekstraksi kunyit

Minyak atsiri yang terkandung dalam kunyit berkhasiat untuk mengatur keluarnya asam lambung agar tidak berlebihan dan mengurangi pekerjaan usus yang terlalu berat dalam pencernaan zat-zat makanan. Hasil penelitian Kuntoro (2000) dalam Widodo (2012) menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kunyit sampai aras 1,2% dalam pakan ayam pedaging ternyata menurunkan jumlah konsumsi dan konversi pakan, tetapi menaikkan pertambahan bobot badan.

Bawang putih mempunyai zat nutrisi khusus yaitu berupa ikatan asam amino yang disebut allicin. Allicin adalah komponen utama pemberi aroma bawang putih dan merupakan zat aktif yang diduga dapat membunuh kuman-kuman penyakit (bersifat anti bakteri). Allicin pada bawang putih juga mampu membunuh mikroba penyebab tuberkulosis, difteri, tipoid disentri, dan gonorrhoe. Disamping itu juga dapat menangkal asma, cacangan dan gatal-gatal.

Bawang putih juga mengandung minyak atsiri antara 0,1 – 0,5% yang berisi dialil disulfida, alilpropil disulfida dan senyawa sulfur organik lainnya. Disamping itu bawang putih mengandung enzim alinase, germanium, sativine, sinistrine, selenium, scordinin, asam nikotin, metilalliltrisulfida, faktor pengatur gula, antiarthritik, anti toksin dan allitiamin. Kegunaan allicin antara lain adalah sebagai zat antibiotik, penunjang pengobatan diabetes, anti rematik, obat kekurangan sel darah merah, mempercepat pertumbuhan, dan mencegah penggumpalan darah. Pemberian dosis ekstrak bawang putih sebesar 2 - 8 gram dapat digunakan sebagai obat antiseptik, antipasmodik dan anti iritasi. Berdasarkan hasil penelitian Rokhman (2001) dalam Widodo (2012) menunjukkan bahwa penambahan larutan bawang putih sebagai anthelmintika ternyata mempengaruhi konsumsi dan konversi pakan ayam buras penderita parasit cacing. Dosis 10 g/15 ml per ekor larutan bawang putih menunjukkan tingkat konsumsi yang terbaik dibandingkan dengan pemberian 5 g/15 ml per ekor.

#### *Manfaat Bekatul atau Dedak Fermentasi*

Bekatul atau *rice bran* merupakan hasil samping proses penggilingan padi berasal dari lapisan terluar beras yaitu bagian antara butir beras dan kulit padi. Bekatul mengandung minyak yang cukup tinggi sekitar 10-23%. Minyak bekatul mengandung 20% asam lemak jenuh dan 80% asam lemak tak jenuh (Sukma *et al.*, 2010). Kandungan asam lemak tak jenuh yang paling banyak dalam minyak bekatul adalah asam oleat dan linoleat (Most *et al.*, 2005). Fermentasi dapat diartikan sebagai suatu proses pengolahan pangan dengan menggunakan jasa mikroorganisme untuk menghasilkan sifat-sifat produk sesuai yang diharapkan. Bekatul yang difermentasi akan meningkatkan nilai gizi serta kecernaan ransum.





Kandungan asam lemak tak jenuh pada minyak bekatul hasil proses fermentasi umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak melalui proses fermentasi. Hal ini diduga karena adanya kemampuan kapang untuk mengakumulasi lipid (Sukma *et al.*, 2010). Yosi *et al.*, (2014) juga menemukan bahwa bekatul yang difermentasi selama 6 hari mengandung lebih banyak asam lemak dibanding perlakuan lain. Di samping dapat meningkatkan pencernaan nutrisi, fermentasi bekatul dengan menggunakan kapang dapat pula meningkatkan kandungan asam lemak tak jenuh pada bekatul (Yosi *et al.*, (2014). Hal ini seperti yang dilaporkan oleh Jang *et.al.* (2003) bahwa bekatul yang difermentasi dengan kapang *Mortierella alpine* mengandung banyak asam lemak tak jenuh. Lastioro (2001) dalam Supartini dan Fitasari (2011) menyatakan bahwa dalam bekatul fermentasi terdapat asam lemak tak jenuh tunggal dan majemuk, antioksidan, serta enzim superoksidadismutase. Selain itu vitamin B dan asam amino meningkat. Asam amino misalnya naik dari 7,36% menjadi 12,37% dan protein dari 12,09% menjadi 18,82%. Dampaknya proses metabolisme kian lancar dan pertumbuhan unggas optimal.

Hasil penelitian Sahara *et al.*, (2016) menemukan bahwa fermentasi bekatul menggunakan kapang *Rhizopus orizae* juga memperkaya kelimpahan jenis asam lemak tak jenuh yaitu Erucic Acid atau asam erukat dan Arachidonic Acid atau asam arakidonat yang tidak ditemui pada kontrol. Terdapat juga asam gamma linolenat; (linolenic acid, C18:3n6) adalah asam lemak omega 6 yang merupakan turunan asam linoleat (linoleic acid, C18:2n6c). Asam linoleat merupakan asam lemak esensial yang harus disuplai dari makanan. GLA atau linoleic acid merupakan senyawa penting pembentukan prostaglandin dan dapat digunakan sebagai *Health Food Supplement* untuk mengatasi berbagai gangguan kesehatan akibat gizi lebih seperti jantung koroner, hipertensi dan obesitas. Kecuali itu terdapat juga asam linolenat yang merupakan kelompok asam lemak omega 3 yang sangat baik untuk kesehatan.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### *Kesimpulan*

Jamu hewan terbukti mampu meningkatkan daya imun tubuh ternak unggas dan bisa diterapkan sebagai penangkal dan pencegah penyakit berbahaya menular utama.

##### *Saran*

Perlu penanaman bahan –bahan alami yang mempunyai zat aktif sebagai antimikroba sebagai wahana apotik hidup dilingkungan sekitar rumah masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Most, Marlene M, Tulley, Richard, Morales, Silvia, Lefevre, Michael. 2005. “Rice Bran Oil, Not Fiber, Lowers Cholesterol in Humans1-3”. American Journal Clinical Nutrition Vol 81:64-8
- [2] Purwandari SS. 2001. Studi serapan tumbuhan obat sebagai bahan baku pada berbagai industri obat tradisional di Indonesia
- [3] Utami, N. R., 1999. Pengaruh tingkat pemberian getah pepaya (*Carica papaya*) sebagai anthelmintika terhadap konsumsi dan konversi pada ayam buras. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
- [4] Widodo W. 2012. Bahan Pakan Unggas Non Konvensional. [http://www.Bahan Pakan Unggas](http://www.BahanPakanUnggas.com). (28 Pebruari 2012)
- [5] Winarto, WP. 2004. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Agro Media Pustaka. Jakarta



- [6] Sahara E, F Yosi dan S Sandi. 2016. Peningkatan Asam Lemak Tak Jenuh (Pufas) dengan Menggunakan *Rhizopus Oryzae* dalam Fermentasi Bekatul. Jurnal lahan Suboptimal. Vol 5 No.1. Hal 78-84
- [7] Sujono. 2003. Kandungan Asam Lemak dalam Telur Ayam Arab yang Mendapatkan Ransum Bekatul Terfermentasi. J. Indon. Trop. Anim. Agric Vol 28. No.1. Hal: 1-6
- [8] Sukma LN, Zackiyah dan GG Gumelar. 2010. Pengkayaan Asam Lemak Tak Jenuh pada Bekatul dengan Cara Fermentasi Padat Menggunakan *Aspergillus Terreus*. Jurnal Sains dan Teknologi Kimia. Vol 1 No.1 Hal: 66-72
- [9] Supartini N dan E Fitasari. 2011. Penggunaan Bekatul Fermentasi “*Aspergillus Niger*” dalam Pakan Terhadap Karakteristik Organ Dalam Ayam Pedaging. Buana Sains Vol 11 No. 2: 127-136
- [10] Undang-Undang RI No.18 tahun 2012 tentang Pangan.
- [11] Yosi F, E. Sahara, dan S. Sandi. 2014. Analisis Sifat Fisik Bekatul dan Ekstrak Minyak Bekatul Hasil Fermentasi *Rhizopus sp.* dengan Menggunakan Inokulum Tempe. Jurnal Peternakan Sriwijaya. Vol. 3, No. 1, Juni 2014, pp. 7-13
- [12] Zalizar L. 2010. Pengendalian Penyakit Unggas. UMM Press