



## Dari Redaksi

**B**angkok sebagai penyelenggara Konferensi Unggas dan Babi 2006 kedua kali merupakan hasil kerjasama National Convention Center Bangkok dengan International Poultry Production (majalah yang terbit di Inggris). Topik yang diketengahkan menitikberatkan pada kesehatan unggas disamping membahas tentang Penetasan, Breeding, Nutrisi dan kasus Avian Influenza. Ini dapat kita simak selengkapnya pada artikel "Fokus Kesehatan Pada Poultry dan Pig Focus 2006".

Wabah AI yang tiada hentinya sangat berdampak pada harga jual produk unggas yang pada akhirnya merugikan bagi para peternak. Tentunya para peternak perlu menyiasati keadaan ini. Memperketat biosekuriti dan vaksinasi merupakan salah satu jalan serta meminimalisasi biaya produksi terutama biaya operasionalnya. "Hanya Satu Kata pada Broiler: Efisiensi Biaya Operasional" artikel yang memberikan informasi bagaimana mengefisienkan biaya operasional.

Beberapa tips kami suguhkan, diantaranya Kontrol Kelembaban Litter dan Perlunya Ayam di Puasakan. Tidak ketinggalan menariknya beberapa informasi dan pengetahuan baru di dunia peternakan seperti Virus Flu Burung yang Berkembangbiak di Paru-paru, Malaysia mempertimbangkan "Melarang Memotong Ayam di Pasar Tradisional", Mengenal Bawang Putih Bagi Kesehatan.

Demikianlah informasi yang dapat kami sajikan, semoga bermanfaat bagi pembaca sekalian. Selamat Bekerja, Selamat Berkarya.

## Fokus Kesehatan pada Poultry dan Pig Focus 2006

**U**NTUK kedua kalinya konferensi unggas dan babi 2006 diselenggarakan di Bangkok 20-22 Pebruari lalu, hasil kerjasama N.C.C. Exhibition Organizer (NEO) Bangkok dengan International Poultry Production, majalah yang terbit di Inggris. Karena itu pulalah Duta Besar Inggris untuk Thailand memberikan kata sambutan dalam pembukaan konferensi ini. Disini terlihat begitu besar perhatian negara maju seperti Inggris untuk ikut terjun dalam suatu konferensi yang bersifat teknis tapi secara tak langsung ada ikatan dagang/bisnis.

Konferensi ini dibuka dengan dua pembicara utama mengenai keamanan produk pangan yang disampaikan oleh **Alec Kyriakides** dari grup pasar swalayan J. Sainsbury, Inggris. Alec berbicara mengenai keamanan pangan dari sudut pandang orang-orang Eropa, tapi lebih banyak dari kacamata orang Inggris. Konsumen Eropa sangat memperhatikan keamanan



pangan termasuk Salmonella pada telur, BSE dan penyakit mulut dan kuku pada daging sapi. Bakteri yang menimbulkan banyak kasus penyakit pada saluran pencernaan adalah Salmonella dan Campylobacter, karena itu peraturan dan kontrol mengenai keamanan pangan sangatlah ketat.

Pembicara kedua adalah **Eric Erber** dari Biomin mengenai keamanan pakan. Yang disorot adalah kontaminasi mikotoksin pada pakan yang akan mempengaruhi performa ternak. Mikotoksin tidak terlihat, tidak berbau dan tidak dapat dideteksi melalui bau atau rasa. Mikotoksin yang sudah lama dikenal adalah Aflatoksin yang dapat berpotensi menimbulkan kanker. Beberapa mikotoksin yang lain antara lain Trichothecenes dan Zearalone dan Ochratoxin A.

Mikotoksin yang akhir-akhir ini ada relevansinya pada manusia dan pakan ternak adalah Fumonisin, yang pertama kali dilaporkan tahun 1988 di Afrika Selatan. Fumonisin menyebabkan berbagai penyakit pada kuda dan babi. Kanker oesophagus pada manusia telah diamati pada daerah-daerah yang tinggi kadar fumonisin yang terdapat pada jagung dan pangan yang berasal dari jagung. Cara pencegahannya dengan menerapkan manajemen yang baik, pemakaian pupuk yang betul, mengurangi stres tanaman, cara panen yang baik (jangan banyak jagung yang pecah), penggunaan mold inhibitor. Tetapi kejadian multiple mycotoxin juga patut diwaspadai. Level yang aman harus kita ciptakan, tetapi hal itu tidak mudah karena setiap ternak mempunyai kepekaan tersendiri. Lebih jauh faktor bibit, sex, lingkungan, status nutrisi, demikian juga berbagai mikotoksin akan mempengaruhi gejala intraksikasi.

Topik lain dalam konferensi

tersebut menyangkut, antara lain :

## Inkubasi – penetasan

Memanager mesin tetas agar menghasilkan DOC yang bagus. Perkembangan 40 tahun terakhir potensi genetik sangatlah pesat. Produksi panas adalah variabel yang penting selama inkubasi. Sedangkan temperatur embrio adalah hasil dari produksi panas dari embrio, kemampuan dari udara untuk mentransfer panas dan aliran udara pada telur tersebut. Jadi dalam hal ini produksi panas, kelembaban dan aliran udara bertanggungjawab terhadap keseragaman temperatur pada telur.

Ada 2 kriteria untuk menghasilkan keseragaman DOC:

- Telur-telur yang masuk ke mesin tetas harus seragam
- Selama dalam periode setter dan hatcher, kecepatan perkembangan setiap telur harus sinkron dengan temperatur inkubasi yang homolog. Umur induk juga mempengaruhi berat DOC dan lamanya penyimpanan telur mempengaruhi kecepatan perkembangan embrio.

Faktor higiene dalam penetasan sangat penting karena mesin tetas merupakan tempat tumbuhnya bakteri dan jamur yang menyebabkan efek negatif terhadap daya tetasnya. Jadi sebelum telur tersebut dikirim ke penetasan, di kandang breedingnya harus bersih. Singkatnya, biosekuriti di semua sektor harus dijalankan dengan ketat agar mendapatkan hasil yang maksimal.

## Breeding

- Perkembangan broiler dari tahun ke tahun sangatlah pesat. Selain seleksi mesin tetas, manajemen dan nutrisi sangat memegang peranan di dalam perkembangan broiler.
- Kemajuan genetik ayam petelur
  - Modal yang tinggi dibutuhkan untuk menjalankan program breeding.
  - Biosekuriti yang sangat ketat adalah kunci utama untuk menghasilkan produk yang baik.
  - Tujuan breeding yang tepat dan perbaikan genetik adalah kunci suksesnya program breeding.
  - Hendrix genetics telah



**Pembina** Franciscus Affandi, Hadi Gunawan, Dr. Vinai Rakphongpairaj, Paulus Setiabudi, Dr. Desianto B. Utomo  
**Pengarah** Wibowo Suroso, Wayan Sudhiana, Jimmy Joeng, R. Widarko, Josep Hendryjanto, Hartono Ludi  
**Penanggung Jawab** Askam Sudin **Redaktur Pelaksana** Mochtar Hasyim, M. Hamam, Syahrir Akil **Sekretaris Redaksi** Roli Sofwah Hakim **Koresponden Daerah** Arief Yulianto (Surabaya), Bethman (Medan) **Alamat Redaksi** Customer Technical & Development Departement, Jl. Ancol Barat VIII/1, Ancol Barat, Jakarta Utara, Telepon :021-6919999, Faksimili : 021-6925012, E-mail : techdevl@cp.co.id.

**We serve "A Tradition Quality Product"**

Diterbitkan oleh Divisi Agro Feed Business Charoen Pokphand Indonesia.



menjalankan program breeding secara praktis dengan fokus utama: produksi telur (terutama persistensi produksi telur), daya hidup, mutu kerabang, mutu telur secara internal dan FCR.

- c. Perkembangan itik pedaging  
 Dalam 10 tahun terakhir, produksi daging itik naik dari 1,88 juta ton ke 3,36 juta ton ( $\pm 1,5$  juta ton) terutama di Asia termasuk China, Korea, Thailand, Malaysia, Vietnam, Philipina, Myanmar dan Indonesia.

Salah satu ancaman terbesar untuk mengembangkan pasar itik, seperti juga dengan unggas lainnya adalah penyakit. Cherry Valley telah lama waspada terhadap bahaya penyakit ini dan agar supaya pasokannya aman, maka dijaga program GP dan PS selama beberapa tahun di Asia. Program breeding itik sekarang telah menghasilkan perbaikan signifikan dari sisi ekonomi. Tetapi, pengembangan program breeding itik tetap diteruskan. Untuk mempertahankan pasar di abad ke 21, telah mempertimbangkan segala aspek untuk memperbaiki performa, kesehatan, kenyamanannya, FCR lebih rendah, seleksi yang ketat untuk memperbaiki efisiensi pertumbuhan.

### Kesehatan ternak :

1. Gumboro – penyebabnya virus yang banyak menimbulkan kerugian. Pada akhir tahun 1980-an, muncul IBD yang lebih patogen disebut vvIBD (very virulent IBD virus) yang menyebabkan kematian tinggi dan performa jelek. Pencegahan yang efektif



adalah dengan program vaksinasi dan biosekuriti.

Program vaksinasi harus mempertimbangkan 3 titik kritis: type vaksin, waktu dan cara vaksin. Yang terpenting dari ketiganya adalah waktu yang tepat untuk melakukan vaksinasi. Penentuan kapan vaksinasi itu dilakukan adalah penting karena campur tangan yang kuat antara maternal antibodi dan virus vaksin. Artinya, jika vaksin diberikan dimana level maternal antibodi masih tinggi, virus vaksin akan dinetralisir dan konsekuensinya flock tersebut tidak dilindungi. Sebaliknya, jika pemberian vaksin terlambat, virus lapangan akan menginfeksi ayam tersebut hingga terjadilah wabah. Penentuan waktu vaksin dapat digunakan ELISA, tapi cara ini sering dilupakan.

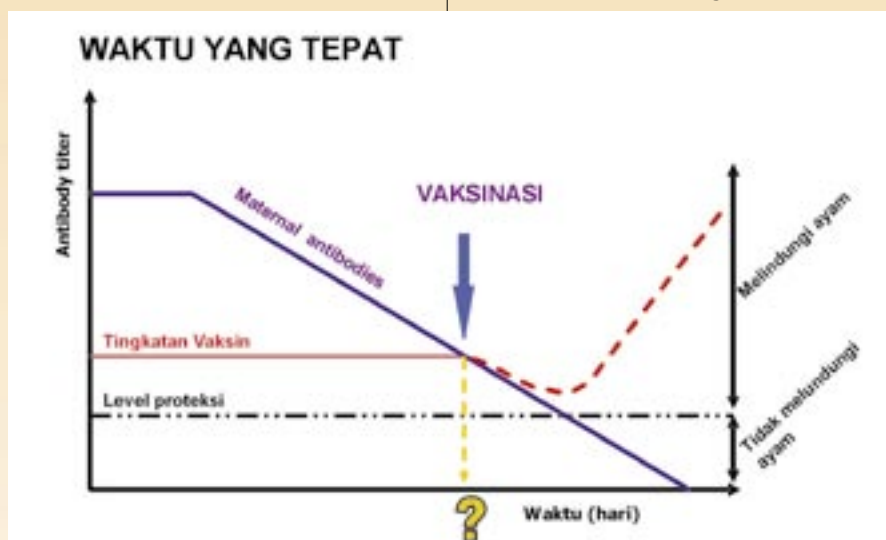
2. Tantangan terhadap Avian Pneumovirus tidak seganas ND atau AI, tetapi menyebabkan produksi telur turun dan mutu telur tidak baik. Penyakit ini sering salah diagnosa dengan penyakit pernapasan lainnya. Isolasi dan molekular diagnosa harus

dilakukan. Vaksinasi dengan vaksin hidup adalah efektif terhadap broiler komersial, sementara broiler breeder dan layer komersial di vaksinasi dengan live dan vaksin inaktif. Apa di Indonesia sudah dilakukan?

3. Cacing adalah penyakit yang dilupakan pada produksi unggas modern. Infeksi cacing dapat dikontrol dengan manajemen implementasi secara simultan dan pemberian obat cacing. Sekali pengobatan tidaklah cukup, tergantung dari hebatnya penyerangan. Untuk cacing Nematoda dapat diberikan flubanol premix, juga untuk cacing pita. Pemberian melalui air minum sekarang banyak dilakukan (Solubenol 100 mg/g).
4. In ovo vaksinasi sudah banyak dilakukan di Asia Tenggara, Jepang, Australia, Eropa dan Amerika. Di Indonesia (baru beberapa breeding) dilakukan vaksinasi IBD pada embrio ayam umur 18 hari sewaktu telur tetas dipindahkan dari setter ke hatcher menggunakan In Ovo Ject system. Di negara lain selain vaksinasi IBD juga telah dilakukan vaksinasi Marek's dan Fowl Pox.

Cukup sulit melakukan in ovo vaksinasi karena ada 5 kompartemen yang dapat dilalui oleh jarum selama proses ovo vaksinasi, yaitu: kantung udara, kantung allantois, cairan amnium, tubuh embrio dan kuning telur. Lebih jauh, injeksi ke tubuh embrio dapat melalui subcutan, intramuscular atau intraabdominal. Contoh vaksinasi Marek's ke tubuh embrio atau cairan amnium, sedangkan via kantung udara dan kantung allantoic hasilnya tidak baik.

Sekarang masih terus dipelajari



cara vaksinasi, dimana yang terbaik jarum dan sebagainya, sehingga diharapkan memperoleh hasil yang optimal.

5. Cara Baru Kontrol Coccidiosis Cox Abic Vaccin adalah konsep baru dalam kontrol coccidiosis. Breeder divaksin dua kali dengan jarak antara vaksin empat minggu. Biasanya vaksinasi yang biasa dilakukan dengan Coccivac tapi dengan Cox Abic diharapkan breeder memproduksi spesifik antibiotik yang akan menurun ke DOC nya melalui kuning telur. Spesifik maternal immunity dapat diukur pada breeder yang divaksinasi dan pada DOC dengan ELISA test. Pada farm besar, performa DOC broiler lebih baik dibanding dengan pemakaian coccidiostat atau vaksin hidup. Vaksin ini sudah dipakai di Afrika Selatan dan Israel. Karena hal ini baru, tentunya lebih banyak data yang diperlukan mengenai kesuksesannya.

## Nutrisi:

1. Alltech mempresentasikan pemakaian Allzyme SSF yang katanya dapat menghemat biaya pakan sebesar 25% tanpa mengurangi performa. Lumayan kalau berhasil karena biaya pakan merupakan 70% dari biaya produksi. Akan tetapi menurut Liu dari Adissco Asia Pasific, ada 3 langkah untuk mengevaluasi enzim tersebut :
  - Pre-screening (seleksi awal). Dicek semua dokumen dari supplier mengenai asal enzim, potensi, bentuk sediaan dan sebagainya.
  - Tes metabolis, keuntungan nutrisi didapat dari in vivo metabolis test.
  - Percobaan di lapangan: dicoba dalam pakan diberikan ke ayam.
2. Vitamin sangat diperlukan di setiap mata rantai pangan. Produk unggas mampu meningkatkan kesehatan manusia. Pemakaian vitamin C dalam air minum sebelum ayam tersebut di bawa ke rumah potong ayam akan mengurangi kematian. Masalah tulang, yang sebagian disebabkan infeksi dan malabsorpsi nutrisi, sering dijumpai pada broiler. Vitamin D3 dapat berperan



mengurangi masalah tulang tadi. Vitamin E dan vitamin D3 dapat mengurangi karkas yang dibuang pada waktu di rumah potong. Jadi, pemakaian vitamin diperlukan untuk meningkatkan mutu daging unggas.

## Avian Influenza

Hari terakhir Poultry Focus diisi dengan masalah yang hangat yaitu AI. **Dr. Ian Brown** dari British Central Veterinary Laboratory, laboratorium referensi dunia untuk AI, meninjau perkembangan global AI dan pengaruhnya pada hewan lain. Sejarah mencatat bahwa HPAI merupakan infeksi eksotik pada unggas, tapi awal 1990-an bertambah kejadian-kejadian terhadap penyakit yang menyebabkan menarik perhatian dunia. Meluasnya penyebaran karena dua faktor, yaitu bertambahnya dan padatnya unggas dalam banyak area dan unggas dipelihara di luar. Faktor-faktor ini dikombinasikan dengan low pathogenic dari burung liar dimana mereka bermutasi menjadi lebih virulen. Sejak 2003 terjadi epidemi yang buruk pada sejumlah negara di Asia Tenggara yaitu Indonesia, China, Vietnam dan Thailand, kemudian meluas pada tahun 2005. Secara konvensional HPAI disebarkan melalui pergerakan unggas dan produknya. Tetapi, burung liar merupakan potensi yang menyebarkan AI. Secara konvensional, kontrol penyebaran AI dengan jalan membunuh flock yang terinfeksi. Tetapi hal ini hasilnya kurang karena adanya ternak yang dipelihara di luar dan biosekuriti yang kurang. Ini yang menghasilkan reservoir yang besar dari unggas

yang terinfeksi dan telah dilaporkan mamalia juga terkena. Manusia juga sudah terserang AI, 50% diantaranya meninggal. Ada bukti terbatas bahwa virus ini menyebar ke babi dan tidaklah jelas apakah babi atau kucing telah terinfeksi sebagai akibat dari unggas yang terkena. Kontrol HPAI pada unggas sangatlah vital untuk mencegah terjadinya pandemi meskipun kita perlu mempertimbangkan bahwa potensi sub type influenza belum dapat menyebabkan pandemi, pada manusia.

**Dr. Goosen Von de Bosch** dari pabrik vaksin Intervet mengemukakan kontrol AI dengan vaksinasi. Pada awalnya wabah terjadi setiap 3 tahun, sehingga masih dapat diatasi dengan stamping out. Sekarang, kasusnya makin sering dan cepat sehingga kita harus berjuang mengatasinya antara lain dengan vaksinasi. Ada 2 vaksin yang tersedia, yaitu vaksin konvensional dan vaksin rekombinan.

Menutup sesi ini adalah **Gordon Butland** dari Global Poultry Strategies yang meninjau pengaruh global AI. Ia menunjukkan data-data bagaimana dampak AI pada perusahaan, negara dan perdagangan dunia. Terkadang menyeramkan, tapi semoga apa yang diprediksi tidak bakal terjadi. Juga pandemi, semoga dijauhkanNya.

Konferensi yang akan diselenggarakan setiap 2 tahun sekali baik juga untuk dihadiri dan disimak karena ada beberapa penemuan baru yang disampaikan, juga tukar pengalaman dengan beberapa delegasi dari beberapa negara. ●

*Drh. Askam Sudin, Technical Service & Development Department, CPI*



# Hanya Satu Kata Pada Broiler : Efisiensi Biaya Operasional

**W**ABAH AI bukannya berkurang malah bertambah. Negara-negara di Afrika termasuk Mesir sudah dihindangi, kemudian Jordania juga Irak dan Iran. Negara Balkan juga terkena wabahnya termasuk Serbia. Di Indonesia hampir seluruh propinsi terserang AI, demikian juga kabupatennya bertambah. Hal ini makin berdampak pada harga jual produk berupa daging dan telur yang sangat fluktuatif. Jika suplai kurang sementara demand naik atau biasa saja, maka harga akan naik. Tapi itu tidak lama karena daya beli yang masih rendah. Sehingga terjadilah gonjang ganjing harga yang tidak berkesudahan.

Bagi peternak yang mata pencaharian utamanya adalah memproduksi daging ayam dan telur, tentu harus menyalasi

keadaan ini agar dapat terlepas dari jurang kebangkrutan. Di samping melakukan biosekuriti yang ketat termasuk

vaksinasi, biaya produksi juga harus dikontrol dengan sangat hati-hati.

Dalam budidaya broiler dikenal ada beberapa biaya yaitu :

1. Biaya pakan.
  2. Biaya DOC
  3. Biaya obat-obatan
  4. Biaya operasional
- Biaya pakan, DOC dan obat-obatan

**Tabel 2. Biaya Produksi Perkilogram Broiler Berdasarkan Biaya Operasional Dari Tabel 1.**

No	Body Weight (Kg)	Biaya Produksi (Rp/Kg)	Keterangan (Biaya Operasional Berdasarkan Tabel 1)
1	1.4	7,310	985
2	1.4	7,392	1,099
3	1.4	7,208	841
4	1.4	7,155	768
5	1.4	7,237	882
6	1.4	7,197	826
7	1.4	7,191	818
8	1.4	7,273	932
9	1.4	7,222	876

Keterangan : Peternak menggunakan single feed ( Feed Rp.2850/Kg ) DOC ( Rp.2000/Ekr) Obat & Vaksin ( Rp.250/Ekr) dan kematiannya 4.6%

**Tabel 1. Estimasi Biaya Operasional Pemeliharaan Ayam Broiler (1 Siklus Pemeliharaan).**

NO	URAIAN	BIAYA (Rp /Ekr)	KETERANGAN
1	<b>Kandang</b>		
	a. Kandang Sendiri	467	Penyusutan Kandang + Peralatan (Biaya kandang + Peralatan = Rp.70.000.000) (1 tahun 6 siklus, masa pakai 5 tahun) (30 siklus selama 5 tahun), 5000 ekor.
	<b>Kandang Sewa</b>		
	a. Kandang	250	Per ekor
	b. Kandang + Peralatan	300	Per ekor
2	<b>Pemanas :</b>		
	a. LPG	166	Per ekor (3000 ekor 2 tabung, @Rp.250.000,-)
	b. Minyak Tanah	280	1000 ekor, 100 liter minyak tanah @Rp.2800
	c. Batu Bara	224	1000 ekor, 7 karung batu bara super, 1 karung 20 kg (@ Rp.1600/kg)
3	Tenaga kerja	200	Per ekor
4	Listrik + Air	30	Per ekor
5	Sekam	102	1000 ekor 60 karung, termasuk cadangan kalau basah (@ Rp.1700/karung )
6	Biaya keamanan	20	Per ekor, 1 farm 1 siklus Rp.600,000 (30.000 ekor )
7	Total biaya Operasional	985	Kandang sendiri, pakai lpg
		1,099	Kandang sendiri, pakai minyak tanah
		841	Kandang sendiri, pakai batu bara
		768	Kandang sewa, pakai lpg
		882	Kandang sewa, pakai minyak tanah
		826	Kandang sewa, pakai batu bara
		818	Kandang sewa + peralatan, pakai lpg
932	Kandang sewa + peralatan, pakai minyak tanah		
876	Kandang sewa + peralatan, pakai batu bara		

Keterangan : Data ini berdasarkan hasil survey dari beberapa pelaku bisnis Perunggasan, khususnya broiler tahun 2006.

tidak dapat diatur oleh peternak, hanya posisi tawar yang dilakukan oleh peternak dengan produsennya. Berbeda dengan biaya operasional dimana peternak dapat mengaturnya sendiri-sendiri dengan kelihaiannya masing-masing.

Berikut ini ditampilkan biaya operasional yang dikeluarkan peternak dalam 1 siklus produksi broiler :

Biaya produksi per Kg broiler sebenarnya dapat ditekan, tergantung dari besarnya biaya operasional yang dikeluarkan sehingga dengan demikian total biaya produksi dapat diminimalkan apalagi kalau manajemen pemeliharaannya cukup baik.

Jika berat badan 1,4 Kg, kandang sendiri, memakai LPG, maka biaya operasionalnya Rp. 985,- dan biaya produksinya Rp. 7.310 per Kg. Jika berat badan 1,4 Kg, kandang sewa dan peralatan, pemanas batubara maka total biaya operasional Rp. 876,- sedang biaya produksi Rp. 7.222 per Kg.

## Kesimpulan

Dari penjelasan di atas jelas kelihatan bahwa efisiensi pada biaya operasional bisa menurunkan biaya produksi per kilo gram broiler. Semakin rendah biaya operasional yang dikeluarkan semakin rendah pula biaya produksi yang dihasilkan untuk menghasilkan 1 kilo gram broiler. ●

*Syahrir Akil (Technical Service Manager PT. CPI)*



# KONTROL KELEMBABAN LITTER



**M**ANAJEMEN lingkungan dalam kandang perlu diperhatikan. Salah satu diantaranya adalah mempertahankan kelembaban litter pada tingkat yang dapat memberikan kenyamanan bagi ayam. Untuk menjamin tingkat kelembaban litter yang nyaman, maka perlu diperhatikan beberapa tips berikut :

1. Monitor ventilasi kandang. Kelembaban yang tinggi akan menyebabkan litter menggumpal, licin dan lengket. Pada kondisi ini litter menjadi jenuh oleh air sehingga mengurangi kemampuan menyerap air. Sehingga menyebabkan amonia yang tinggi dalam kandang, lalat, bulu ayam kotor, memar pada dada, kaki luka, dll. Area yang sering terjadi biasanya disekitar tempat air minum. Sehingga daerah rawan ini harus sering diaduk atau diganti untuk mencegah berbagai problem.
2. Hindari kasus wet dropping, terutama dengan memperhatikan nutrisi pada pakan, konsumsi air minum atau adanya agen penyakit. Pakan dengan kadar garam yang tinggi dapat menyebabkan wet dropping, demikian juga jika kualitas air minum, perlu di cek kandungan mineralnya khususnya sulfat dan magnesium. Sejumlah agen penyakit dapat juga menyebabkan kotoran menjadi basah. Salah satunya adalah infeksi cocci. Penyebab

penyakit ini adalah coccidia yang menyerang dan menginfeksi usus ayam. Untuk itu kontrol cocci melalui penggunaan anticocci pada pakan sangat penting digunakan.

3. Hindari pakan berjamur. Hal-hal yang dapat menyebabkan pakan berjamur adalah pakan terkena air/basah, kualitas lemak pakan yang jelek atau tengik, sehingga pakan mudah ditumbuhi jamur. Jamur yang tumbuh ini dapat melakukan metabolisme dan juga memproduksi mikotoksin. Sifat dari mikotoksin adalah dapat mengiritasi saluran pencernaan dan menyebabkan adanya perubahan patologi pada ginjal. Keadaan ini

menyebabkan konsumsi air minum meningkat, sehingga kotoran menjadi basah.

Kontrol mikotoksin dapat dilakukan dengan memperhatikan kadar air pakan, menjaga kondisi lingkungan tempat menyimpan pakan agar selalu kering, pakan tetap segar, kebersihan peralatan (termasuk tempat pakan dan peralatan pembuat pakan), pemberian penghambat tumbuhnya jamur (anti mold), seperti : asam organik (propionat, benzoat, asam asetat), garam dari asam organik (kalsium propionat) dan tembaga sulfat.

4. Kontrol lingkungan kandang. Temperatur dan kelembaban kandang berpengaruh pada konsumsi air minum. Jika temperatur yang tinggi, ayam mengkonsumsi air minum lebih banyak dan litter menjadi basah. Bila kelembaban juga tinggi, problem menjadi lebih parah dan akan lebih sulit untuk mempertahankan litter tetap kering.
5. Perhatikan sistem air minum. Pastikan sistem air minum berjalan dengan baik, apakah ada kebocoran atau tidak serta tekanan air yang sesuai pada sistem nipple.

Nah, agar temperatur dan kelembaban dalam kandang dapat diatur, cahaya juga dapat dikontrol, penyakit lebih mudah dicegah maka sistem "closed house" mutlak dibangun. ●

*(Gatut Wahyudi, Technical Service CP. Prima, Semarang)*

## Malaysia Mempertimbangkan "Melarang Memotong Ayam di Pasar Tradisional"

**S**ETELAH adanya wabah AI di Malaysia tahun lalu, pemerintah telah memperketat peraturan untuk mencegah timbulnya lagi AI. Tetapi, kasus AI baru-baru ini muncul lagi. Karena itu, Departemen Pertanian akan mendaftarkan dan mencatat jumlah ayam dan lokasi untuk memudahkan penelusuran dan tindakan yang cepat jika terjadi wabah. Pada waktu yang sama, departemen pertanian dapat mensosialisasikan mengenai

pengertian biosekuriti dan kebersihan kepada peternak. Mengambil contoh dari Cina dan Hongkong. Departemen Pertanian akan melarang pemotongan ayam di pasar. Tetapi, larangan ini belum dikukuhkan apakah bersifat tetap atau sementara. Di daerah-daerah perbatasan pengawasan akan diperketat agar tidak terjadi penyeludupan baik dari Indonesia ataupun Thailand dan diintensifkan pengambilan sampel ayam ●

*(Asian Meat, Januari-Februari 2006).*





## PERLUNYA BROILER DIPUASAKAN

**T**EMPERATUR lingkungan terutama di musim kemarau merupakan permasalahan yang menjadi perhatian bagi peternak karena temperatur lingkungan yang tinggi dapat meningkatkan FCR dan kematian. Temperatur dalam kandang terutama pada sistem "Open House" sangat dipengaruhi oleh lokasi farm. Lokasi tersebut harus memiliki sumber air yang mudah diperoleh serta perlu juga diperhatikan kecepatan angin dalam kandang.

Ayam merupakan hewan homeothermis atau berdarah panas dengan temperatur tubuhnya 40.6°C dan 41.7°C. Temperatur tubuh yang tinggi ini membuat ayam memiliki kemampuan terbatas dalam menyesuaikan diri dengan temperatur lingkungan. Oleh karena itu ayam akan merasa sangat tertekan jika suhu lingkungan lebih tinggi dari temperatur ideal baginya yaitu 19-27°C. Ayam memiliki kemampuan terbatas dalam mengurangi panas tubuhnya. Pengeluaran panas dilakukan melalui sistem respirasi karena ayam tidak memiliki kelenjar keringat, sehingga kerja jantung dan angka respirasi akan menjadi lebih tinggi (biasa disebut dengan "panting"). Stres panas ini juga bisa mempengaruhi fungsi fisiologis tubuh ayam. Perubahan fungsi fisiologis ini dapat berupa adaptasi ayam terhadap temperatur lingkungan yang ekstrim, contohnya : ayam akan mengurangi konsumsi pakan dan meningkatkan konsumsi air minum (agar produksi panas dalam tubuhnya

/ Heat Increment berkurang sehingga dapat membuang panas dengan jalan panting). Sekitar 60 % panas tubuh akan di buang melalui mekanisme panting. Mekanisme panting ini akan dilakukan ayam terutama pada kandang yang kelembabannya rendah. Jika temperatur lingkungan terlalu panas maka ayam akan mengurangi aktifitasnya, sayap menjadi lunglai dan akan terjadi perubahan keseimbangan hormon.

Salah satu konsekuensi akibat stress panas maka ayam akan menurunkan konsumsi pakan, sehingga konsumsi nutriennya (asam amino, lemak, mineral maupun vitamin) juga akan turun. Oleh karena itu perlu menyiasati agar ayam dapat tercukupi kebutuhan nutriennya pada kondisi lingkungan yang panas.

Puasa ayam di siang hari secara fisiologis akan lebih baik dilakukan juga dengan pemberian air minum secara ad libitum. Interval puasa dapat dilakukan 6 – 8 jam sebelum terjadinya awal stres panas, kemudian terjadi lagi stres panas selama 6 jam sesudahnya, sehingga total interval puasanya menjadi 12 jam (masih dapat ditolelir). Pemberian pakan pada siang hari kurang efisien karena hasil metabolisme zat makanan pada jumlah tertentu harus dibuang. Pemberian vitamin C dan elektrolit (6 jam sebelum awal terjadinya stres panas) juga sangat dianjurkan serta dapat dilakukan juga penyiraman atap kandang dengan air atau dengan menambah kipas. ● (Bagus Hamidi, R & D Feed Technology, PT. CPJF Jakarta).

## Virus Flu Burung Berkembangbiak di Paru-paru

**S**ESUNGGUHNYA virus flu unggas itu berkembangbiak dengan pesatnya di bagian bawah alat pernapasan manusia, yaitu paru-paru dan bukan di bagian atas, seperti hidung dan tenggorokan, dan hal itulah yang menyebabkan penyebaran flu unggas dari satu orang ke orang lainnya menjadi agak sulit.

Hal tersebut berdasarkan hasil penelitian oleh tim peneliti dari Jepang yang ditulis di sebuah Jurnal kesehatan di Inggris. Virus penyebab influenza pada manusia menginfeksi sel-sel pada hidung dan tenggorokan dan dapat dengan mudah disebarkan melalui bersin dan batuk.

Menurut Yoshihiro Kawaoka, professor dari Institut Ilmu Kedokteran Tokyo, flu unggas tidak memiliki kemampuan untuk berjangkit dan berkembangbiak di bagian tersebut dan pada kenyataannya mereka mampu mendominasi sel-sel yang ada di sistem pernapasan manusia bagian bawah, yaitu paru-paru. Diperlukan mutasi (perubahan bentuk dan sifat) genetic pada virus H5N1 untuk dapat menjadi penyebab pandemic bagi manusia. Laporan ini dipublikasikan di Jurnal Nature.

Rangkaian virus penyebab flu unggas yang bersifat patogenik tinggi itu telah menyebar dari Asia, ke Timur Tengah, Eropa dan Afrika serta ke tempat lain dipelosok dunia.

Lebih dari 100 orang di dunia meninggal akibat flu unggas, namun kasus penyebaran dari manusia amat jarang terjadi karena sejauh ini mereka yang terjangkiti adalah yang melakukan kontak fisik langsung dengan hewan unggas yang positif terinfeksi H5N1.

Kawaoka dan tim penelitiannya mempelajari perbedaan ikatan molekul antar jenis virus tersebut. Virus penyebab influenza pada manusia membuat ikatan yang kuat dengan sel-sel di dalam hidung dan tenggorokan sementara virus flu unggas dapat diterima dengan baik di dalam paru-paru dan bronchi (cabang tenggorokan yang menuju ke paru).

Sementara itu di Moskwa, ahli biologis Konstantin Litvin dari Pusat Perkumpulan Burung, Institut Ekologi dan Evolusi pada Akademi Sains Rusia berpendapat sampai sekarang belum ada jawaban bahwa flu burung disebabkan burung-burung yang bermutasi untuk menghindari cuaca dingin. ● Sumber : Bisnis Indonesia.



# MENGENAL BAWANG PUTIH BAGI KESEHATAN

**B**awang putih atau *Allium sativum* sudah menjadi bahan dapur wajib saat memasak karena aroma dan rasa yang dihasilkannya menambah sedap setiap resep masakan. Terlebih lagi dengan adanya berbagai penelitian yang menemukan khasiat bawang putih bagi kesehatan dan menambah panjang deretan penggemar setianya.

Bila menengok ke beberapa abad lalu, manfaat bawang putih bagi masakan dan kesehatan ini ternyata sudah digunakan sejak zaman Yunani dan Romawi kuno, untuk dikonsumsi dan pengobatan. Sedangkan di dalam resep makanan Libanon, bawang putih sejak dulu digunakan sebagai resep untuk diet.

Seiring dengan berjalannya waktu, semakin banyak ditemukan khasiat bawang putih bagi kesehatan yang kemudian diuji melalui serangkaian penelitian baik dalam maupun luar negeri.

Manfaat bawang putih antara lain sebagai pembantu penurunan kadar kolesterol. Hal ini disebabkan karena adanya zat ajoene yang terkandung di dalamnya, yaitu suatu senyawa yang bersifat antikolesterol dan membantu mencegah penggumpalan darah.

Ada pula penelitian yang menemukan bahwa mengonsumsi bawang putih secara teratur sekitar 2 – 3 siung setiap hari dapat membantu mencegah serangan jantung. Pasalnya bawang putih ini bermanfaat membantu mengecilkan sumbatan pada arteri jantung sehingga meminimalkan terjadinya serangan.

Bawang putih juga dapat membantu menghindari kanker yang dibuktikan melalui penelitian yang dilakukan oleh University of Minnesota. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa resiko terkena kanker di usia tua berkurang sebanyak 50% bila mengonsumsi bawang putih



secara rutin.

## Bawang Putih untuk Unggas

Penelitian lain yang dilakukan oleh Sri Suharti dari IPB memberikan suatu hasil bahwa bawang putih juga terbukti mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian dengan melalui pemberian temulawak, jahe dan bawang putih yang diuji kemampuannya terhadap bakteri *Salmonella typhimurium* dengan cara dikeringkan dan digiling menjadi bubuk, kemudian diukur aktifitas bakterinya. Terbukti bawang putih dapat menghambat pertumbuhan bakteri yang setara dengan tetrasiklik 100 dan 1549 g/ml dengan konsentrasi 5%. Sedangkan temulawak dan jahe jauh lebih rendah kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S. typhimurium*. Aktifitas antibakteri bawang putih ini disebabkan kandungan diallyl thiosulfinate (biasa disebut : allicin), yang diduga dapat merusak dinding sel dan menghambat sintesa protein.

Pemberian bawang putih hingga 2,5% dalam ransum ayam broiler dapat meningkatkan konversi pakan,

meningkatkan karkas, menurunkan koloni bakteri *S. Typhimurium* dalam feses dengan tidak mempengaruhi kadar immunoglobulin dalam darah.

Dengan demikian, bawang putih ini cukup potensial menjadi alternative suplemen zat antimikroba. Namun, masih perlu dilakukan penelitian lagi sampai sejauh mana bawang putih efektif digunakan dalam pakan broiler.

Di Negara Asia, seperti Jepang atau Cina, bawang putih bias dikonsumsi tanpa harus ditumbuk halus atau dirajang seperti kebanyakan bumbu di Indonesia. Di mana satu siung bawang putih tinggal dibakar diatas api atau langsung dikudap tanpa racikan lain, untuk menambah rasa masakan. Selain sebagai penyedap masakan, bawang putih juga dapat mengurangi dampak buruk dari lemak.

Konsumsi bawang putih tentu saja harus diimbangi dengan gaya hidup yang sehat seperti mengurangi makanan yang mengandung lemak atau kolesterol tinggi, banyak olahraga, beristirahat serta mengonsumsi makanan yang kaya akan nutrisi. ● Sumber : *kompas &*

*www.cybernews.com*

