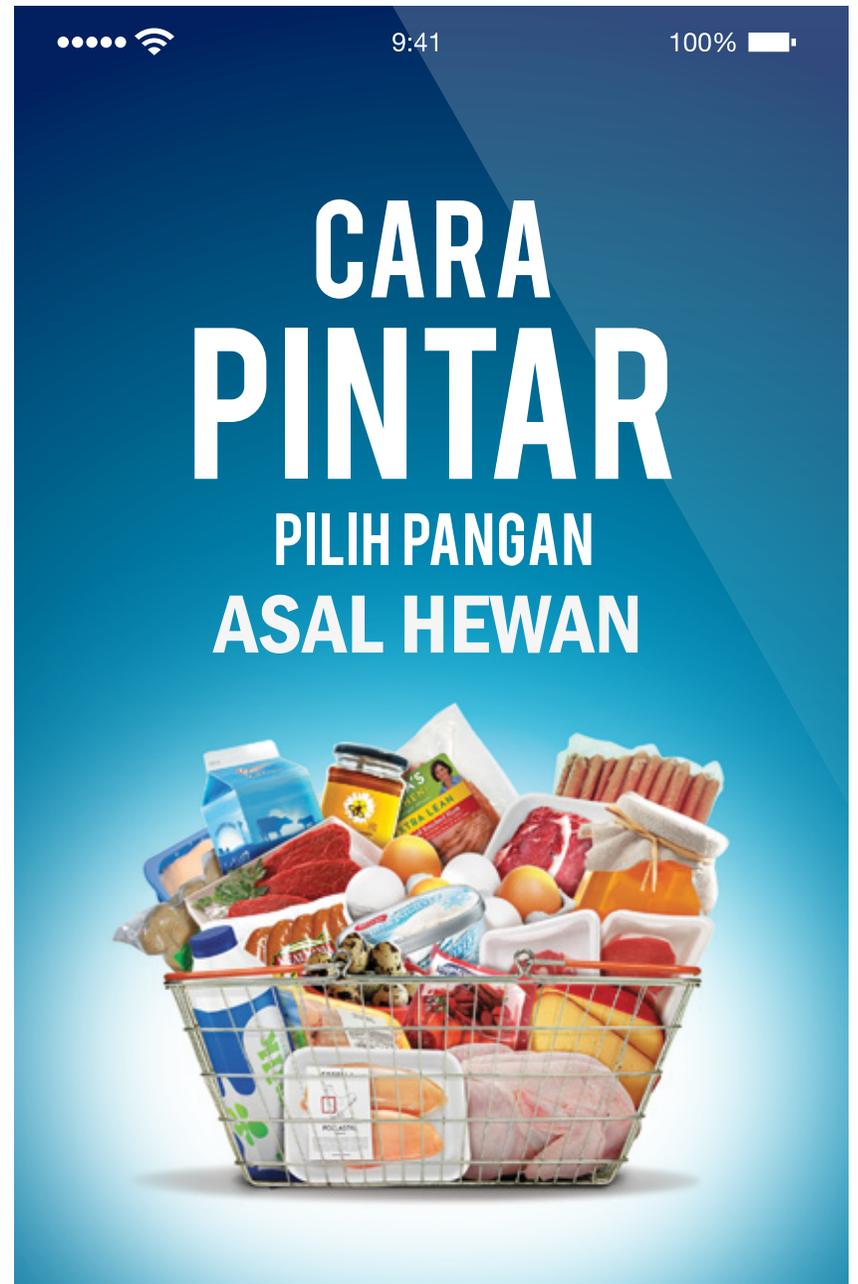




**Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan**

Jl. Pemuda No.29 A Bogor 16161  
telp-fax : 0251- 8377 111, 8353 712,  
Email : bpmsph@yahoo.com



**Buku Pintar ini  
akan memandu Anda dalam memilih  
pangan asal Hewan  
yang aman dan layak  
untuk dikonsumsi oleh Anda dan keluarga  
yang disusun oleh pakar  
di bidang higiene pangan**

**Isi  
Pakar Ahli  
Inilah RAHASIANYA  
Dampak  
Tips Penanganan  
dan penyimpanan  
Kami BPMSPH**



**PAKAR  
PENDUKUNG**



Prof. Dr. med. vet. Drh.  
**MIRNAWATI**  
B. Sudarwanto

Pakar di bidang higiene susu dan kesehatan masyarakat veteriner, telah mengabdikan di Fakultas Kedokteran Hewan IPB sejak tahun 1974 serta aktif berperan dalam meningkatkan kesejahteraan peternak sapi perah dan penyusunan kebijakan pemerintah di bidang persusuan.



Dr. Drh.  
**TRIOSO**  
Purnawarman, M.Si

Pakar higiene telur dan manajemen kesehatan unggas dari Fakultas Kedokteran Hewan IPB, yang telah mengabdikan pada negeri sejak tahun 1987 serta banyak terlibat dalam penyusunan standar bibit unggas dan kebijakan Pemerintah di bidang perunggasan.



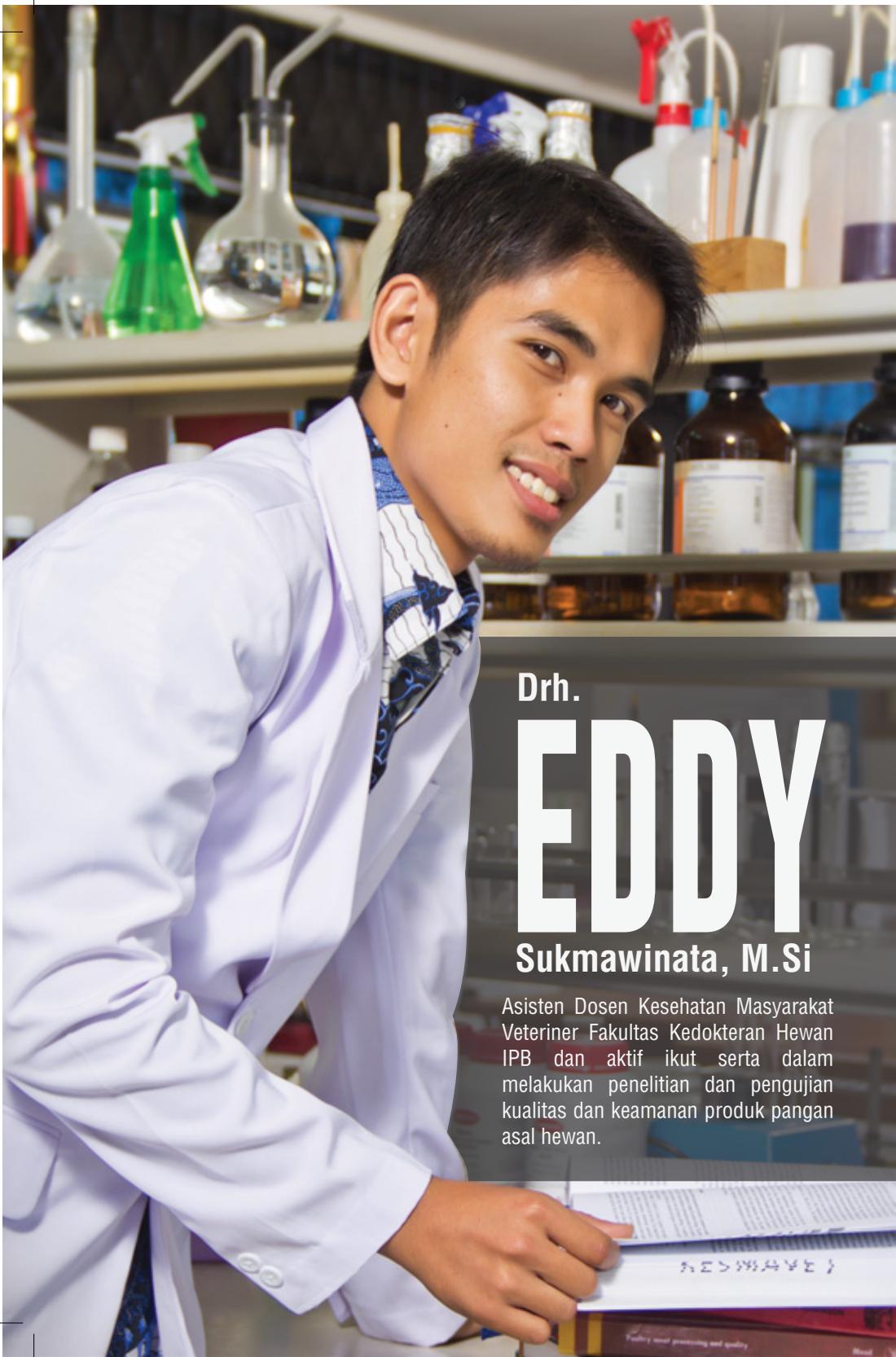
Dr. med. vet. Drh.  
**DENNY**  
W. LUKMAN, M.Si

Pakar higiene daging dan pangan dari Fakultas Kedokteran Hewan IPB, yang telah mengabdikan pada negeri sejak tahun 1987 serta banyak terlibat dalam penyusunan kebijakan Pemerintah dan peraturan perundangan di bidang Kesehatan Masyarakat Veteriner



Dr. med. vet. Drh.  
**HADRI**  
Latif, M.Si

Pakar di bidang kesehatan masyarakat veteriner dan auditor kesejahteraan hewan. Telah mengabdikan di FKH IPB sejak tahun 2000, serta banyak terlibat dalam penyusunan peraturan di bidang karantina hewan dan kesehatan masyarakat veteriner.



Drh.  
**EDDY**  
Sukmawinata, M.Si

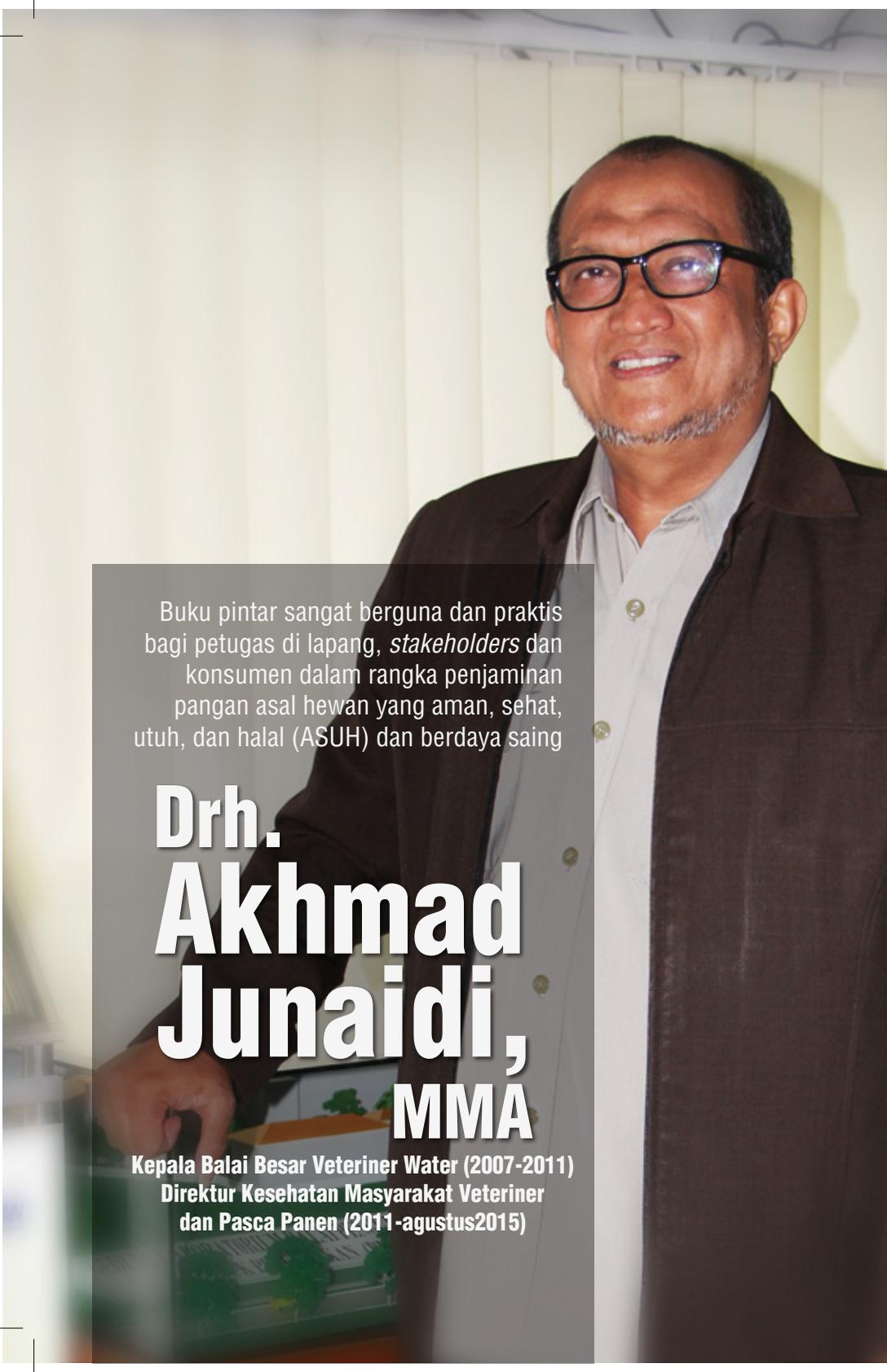
Asisten Dosen Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan IPB dan aktif ikut serta dalam melakukan penelitian dan pengujian kualitas dan keamanan produk pangan asal hewan.



Drh.  
**HERWIN**  
Pisestyani, M.Si

Dosen muda Divisi Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan IPB sejak tahun 2008 dan banyak melakukan penelitian di bidang higiene susu, serta kualitas dan keamanan produk pangan asal hewan.





Buku pintar sangat berguna dan praktis bagi petugas di lapang, *stakeholders* dan konsumen dalam rangka penjaminan pangan asal hewan yang aman, sehat, utuh, dan halal (ASUH) dan berdaya saing

**Drh.  
Akhmad  
Junaidi,  
MMA**

Kepala Balai Besar Veteriner Water (2007-2011)  
Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner  
dan Pasca Panen (2011-agustus2015)



Saya bangga memberikan penghargaan atas terbitnya buku pintar ini dalam rangka memberikan edukasi dan informasi kepada sumber daya Kesmavet dan masyarakat

**Drh. SRI Mukartini  
MAppSc  
DIREKTUR KESMAVET  
(Agustus 2015-sekarang)**

Luar biasa...  
yang dinanti,... kini telah tiba.  
buku cara pintar memilih pangan  
asal hewan yang akan memandu  
masyarakat Indonesia dalam  
memilih pangan asal hewan,  
sehingga masyarakat tidak cemas  
lagi dalam mengkonsumsinya.

Ir.  
**Sunaryono  
Padmo,**  
MM

**WIDYAISWARA AHLI UTAMA KEMENTERIAN PERTANIAN RI**  
Kepala Balai Besar Veteriner Water (2007-2011)  
Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Pasca Panen (2011-agustus2015)

Alhamdulillah  
Puji syukur, atas kekuasaan  
Allah SWT, kami bisa  
menyelesaikan buku pintar ini.  
Buku yang akan memandu  
anda memudahkan memilih  
pangan asal hewan untuk  
dikonsumsi  
dengan aman, sehat, utuh dan  
halal.

**PENYUSUN**

Drh.  
**Rr. Endang  
Ekowati**





# INILAH RAHASIANYA

Berikut ini  
adalah  
rahasia cara memilih dan menentukan  
pangan asal Hewan  
yang aman dan layak  
dikonsumsi oleh  
masyarakat,  
yang disertai dengan gambar-gambar.  
Pangan asal Hewan  
yang akan disampaikan sebagai berikut:

Ayam  
Telur  
Susu  
Daging

# TELUR



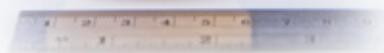
Telur Konsumsi adalah Telur yang berasal dari Unggas Sehat

## JENIS-JENIS TELUR KONSUMSI



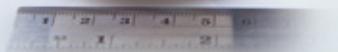
**Telur Bebek**

Warna Biru, Bobot 55-65 g



**Telur Ayam Lokal/Buras**

Warna Putih Kecoklatan, Bobot 40-50 g



**Telur Ayam Arab**

Warna Putih, bobot 45-55 g



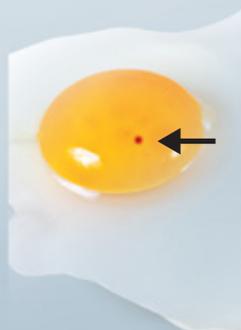
**Telur Ayam Ras**

Warna Coklat, bobot 50-60 g



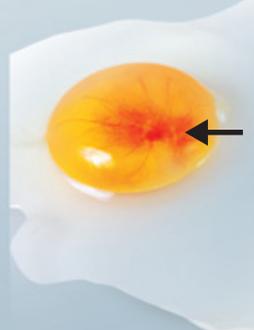
**Telur Ayam Bibit/Telur Tetas**

Warna putih kecoklatan,  
bobot < 50 g atau > 65 g (dua kuning telur)



**Telur Ayam Bibit/Telur Tetas**

umur 1 hari



**Telur Ayam Bibit/Telur Tetas**

umur 4 hari

## CIRI-CIRI TELUR YANG BAIK

### Warna Kerabang:

- Sesuai jenis unggas,
- Seragam

### Bentuknya normal

### Permukaannya:

- Halus,
- Mengkilap,

Tidak ada kotoran

(kotoran ayam, noda hitam, pengapuran),

- Tidak retak



**Pilihlah kerabang telur yang mengkilap bukan yang suram.**

**PERHATIKAN  
KONDISI TELUR AYAM DISAAT ANDA MEMBELI  
HINDARI**

**TELUR KOTOR**

Ada bekas kotoran ayam yang menempel di kulit telur  
Ada bercak darah yang menempel di kulit telur



**TELUR RETAK**

Ada retakan disekitar telur



**TELUR RETAK**

Ada bagian warna putih di permukaan kulit telur



**Telur Yang Baik itu Tenggelam**

Tinggi kantung udara kurang dari 0.5 cm



**Telur Yang Kurang Baik itu Melayang**

Tinggi kantung udara 0.5 - 0.9 cm



**Telur Yang Tidak Baik itu Mengapung**

Tinggi kantung udara lebih dari 0.9 cm



**KONDISI TELUR AYAM DALAM LARUTAN GARAM 10 %**

## MELIHAT KONDISI TELUR



**Kondisi kantung udara  
dilihat dengan peneropongan**

### **KONDISI TELUR BARU**

Tinggi Kantung Udara  
kurang dari 0.5 cm



### **PERHATIKAN**

Ruang tinggi kantung udara  
antara telur baru dan telur Lama

### **TELUR LAMA**

Tinggi Kantung Udara  
Lebih dari 0.5 cm



## TELUR AYAM BARU



### PERHATIKAN



- Batas antara putih telur tebal dan tipis terlihat jelas
- Tidak terdapat bercak darah atau benda asing pada putih telur
- Bentuk kuning telur bulat dan posisi di tengah dari putih telur yang tebal



## TELUR AYAM LAMA



### PERHATIKAN



- Batas antara putih telur tebal dan tipis tidak jelas
- Terdapat bercak darah atau benda asing pada putih telur
- Bentuk kuning telur tidak bulat dan posisi agak kepinggir



## TIPS PENANGANAN DAN PENYIMPANAN TELUR KONSUMSI



Pisahkan telur yang bersih dengan yang kotor



Pisahkan telur yang besar dengan yang kecil



Pisahkan telur yang retak dengan tidak retak



Pisahkan telur yang baru dengan yang lama



Cuci kerabang telur yang kotor dengan air bersih tanpa disikat, kemudian dikeringkan



Simpan di baki /tray telur dan atau lemari pendingin (7 °C-10 °C) dengan posisi bagian tumpul berada di atas



Gunakan telur yang lebih lama disimpan dibandingkan dengan telur yang baru (*first-in-first-out*/FIFO)



Masa simpan telur di suhu ruang selama 15 hari dan di lemari pendingin selama 30 hari.

# DAGING AYAM



Daging ayam adalah daging yang diperoleh dari pemotongan ayam yang sehat, setelah dikeluarkan isi rongga perut dan dada (jeroan)



## Ciri-ciri Daging Ayam yang Baik

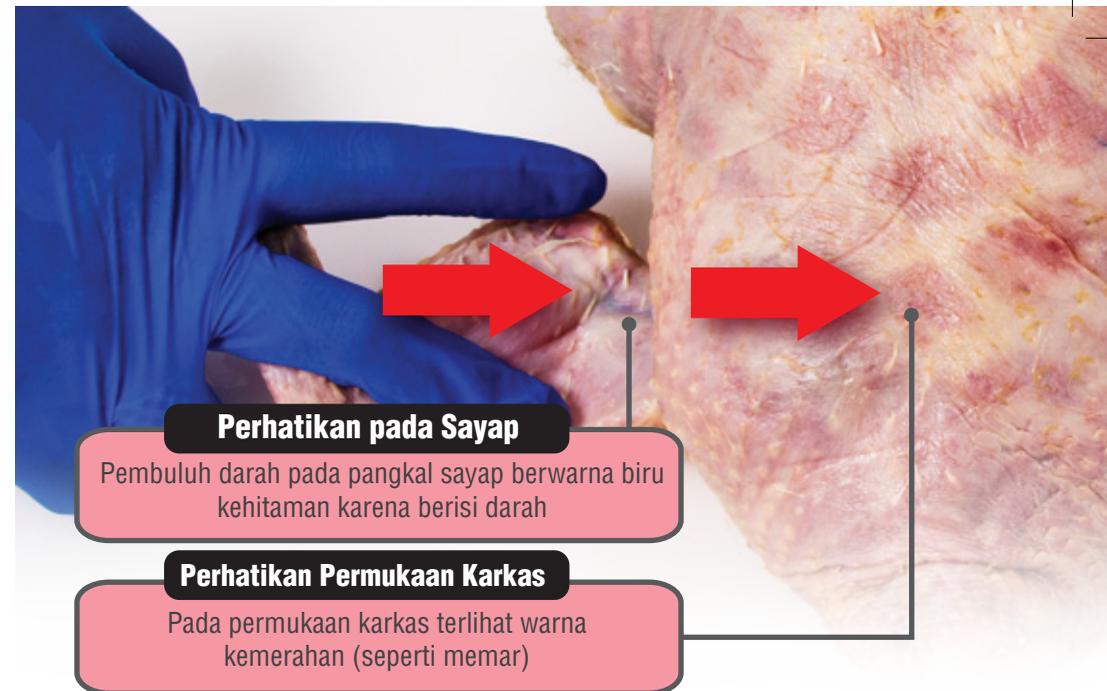
- Pakar Persusuan dari fakultas kedokteran hewan IPB yang telah mengabdikan pada negeri selama 3 dekade, dan peneliti ini dengan beberapa peneliti
- Warna putih kemerahan dan cerah
  - Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, menyengat, dan asam)
  - Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)
  - Permukaan daging bersih dan tidak ada darah
  - Serat daging relatif halus
  - Daging disimpan dalam kondisi dingin (1 °C -10 °C)
  - Kadang daging bersatu dengan kulit



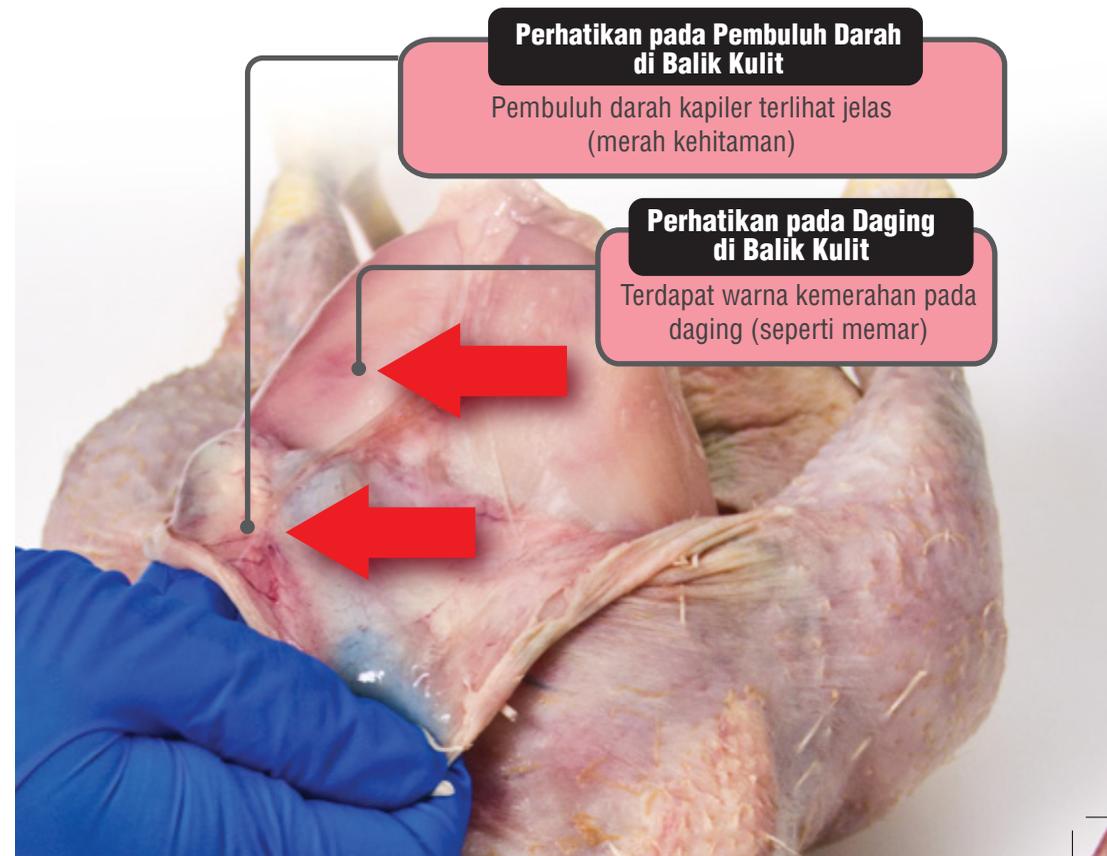
# AYAM BANGKAI

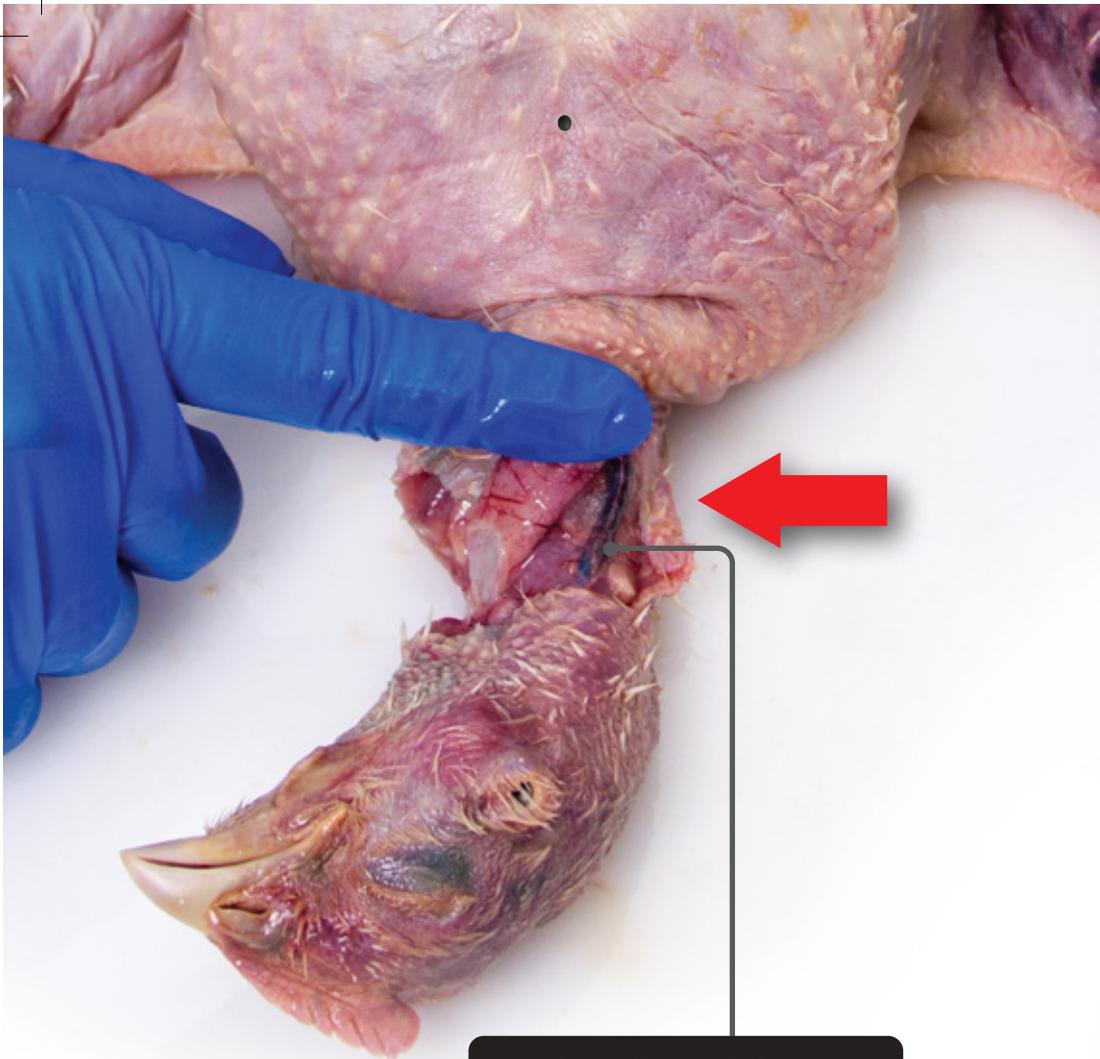


Ayam bangkai atau ayam tiren (mati kemarin) adalah ayam yang telah mati yang disembelih atau tidak disembelih sehingga darah tidak keluar dari tubuh ayam dan banyak dijual di pasar dengan harga yang sangat murah



## MENGENALI AYAM BANGKAI





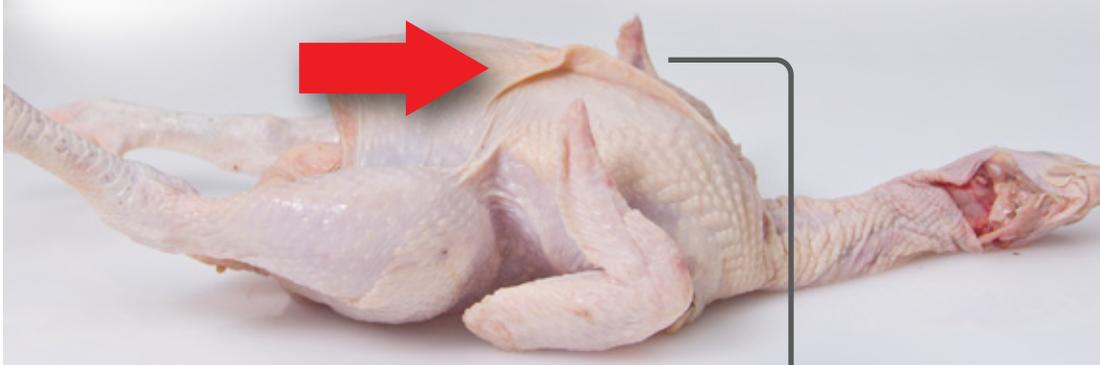
**Perhatikan pada Leher  
Ada Pembuluh Darah  
yang Tidak Terpotong**

Permukaan potongan saluran nafas (trakea), saluran makan (esofagus), dan pembuluh darah rata, pembuluh darah terisi darah dan berwarna kehitaman (gelap)



## AYAM BERFORMALIN

Ayam berformalin adalah karkas/daging ayam yang mengandung formalin yang diberikan melalui suntikan ke dalam daging atau pencelupan daging ke dalam larutan formalin



**Perhatikan Pada Kulit**

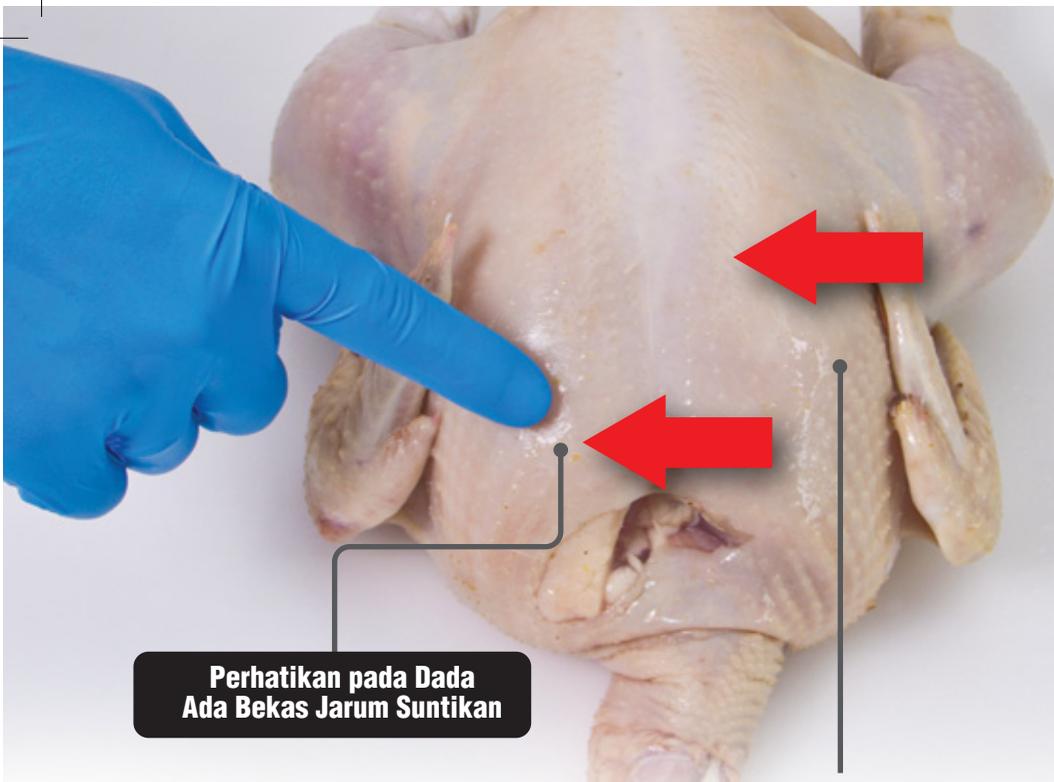
Pada ayam yang berformalin, jika kita cubit bagian kulitnya (dianjurkan menggunakan sarung tangan atau menggunakan Pinset pada saat mencubit kulit) maka kulit tidak kembali ke semula dan kulit terlihat kaku



# AYAM SUNTIK

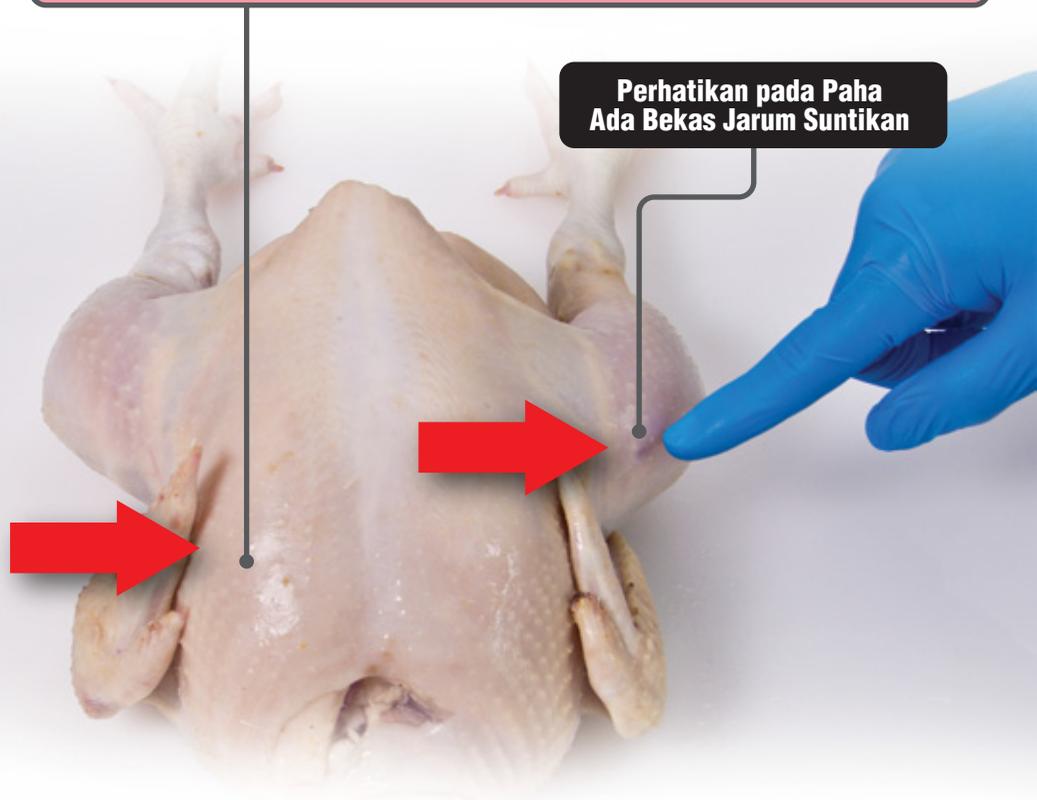
Ayam suntik adalah ayam yang diberikan air melalui suntikan ke dalam daging dengan tujuan menambah berat daging





**Perhatikan pada Dada  
Ada Bekas Jarum Suntikan**

Kulit ayam meregang karena daging terisi air



**Perhatikan pada Paha  
Ada Bekas Jarum Suntikan**

**AYAM SEGAR**



**AYAM SUNTIK**



**Perbandingan Keempat Karkas/Daging Ayam**

**AYAM BERFORMALIN**



**AYAM BANGKAI**



# DAGING



Daging adalah bagian tubuh hewan yang lazim dan layak dikonsumsi manusia. Dalam pengertian sehari-hari, daging adalah otot yang menempel pada tulang.



### **Ciri-ciri Daging Sapi yang Baik**

Warna merah ceri dan cerah  
Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, menyengat, dan asam)  
Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)  
Permukaan daging bersih dan tidak ada darah  
Serabut daging relatif kasar  
Daging disimpan dalam kondisi dingin (1 °C -10 °C)



### **Ciri-ciri Daging Kambing / Domba yang Baik**

Warna merah jambu dan cerah  
Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, menyengat, dan asam)  
Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)  
Permukaan daging bersih dan tidak ada darah  
Serabut daging relatif halus  
Daging disimpan dalam kondisi dingin (1 °C -10 °C)



## **Ciri-ciri Daging Babi**

- Warna Merah Muda keabuan dan Cerah
- Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, menyengat, dan asam)
- Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)
- Permukaan daging bersih dan tidak ada darah
- Serabut daging relatif halus
- Daging disimpan dalam kondisi dingin (1 °C -10 °C)
- Kadang daging bersatu dengan lemak dan kulit



## **Ciri-ciri Daging Celeng**

- Warna Merah Jambu sampai Merah Tua
- Berbau Amis
- Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)
- Serabut daging relatif lebih besar daripada daging kambing



### **Ciri-ciri Daging Ayam yang Baik**

- Warna putih kemerahan dan cerah
- Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, menyengat, dan asam)
- Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)
- Permukaan daging bersih dan tidak ada darah
- Serabut daging relatif halus
- Daging disimpan dalam kondisi dingin (1 °C -10 °C)
- Kadang daging bersatu dengan kulit



### **Ciri-ciri Daging Kelinci yang Baik**

- Warna putih kemerahan dan cerah (relatif lebih merah daripada daging ayam)
- Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, menyengat, dan asam)
- Permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah)
- Permukaan daging bersih dan tidak ada darah
- Serabut daging relatif halus
- Daging disimpan dalam kondisi dingin (1 °C -10 °C)



**Daging babi**



**Daging sapi**



**Daging celeng**

## Perbandingan Daging Babi, Sapi, dan Celeng

- \*Warna daging
- \*Serabut daging
- \*Bau

## Tips Penanganan dan Penyimpanan Daging



### Pada Rumah Potong Hewan



Daging tidak bersentuhan dengan permukaan yang kotor (lantai, dinding kotor, alas kendaraan kotor)



Daging sapi, kambing/domba, dan babi sebaiknya digantung atau disimpan pada wadah yang bersih (misalnya box plastik atau baskom)



Daging ayam disimpan pada wadah yang bersih (misalnya box plastik atau baskom)



Daging disimpan pada suhu dingin (1 °C-10 °C) untuk daging dingin segar atau daging dibekukan dalam Blast Freezer (minimal minus 25 °C) dan disimpan pada cold storage (minimal minus 18 °C)



Daging dingin segar didistribusikan pada suhu dingin (1 °C-10 °C) dan daging beku didistribusikan pada suhu beku (minimal minus 18 °C)

## Tips Penanganan dan Penyimpanan Daging



### Pada Kios Daging atau Ritel



Daging tidak bersentuhan dengan permukaan yang kotor (lantai, dinding kotor, alas kendaraan kotor)



Daging sapi, kambing/domba, dan babi sebaiknya digantung atau disimpan pada wadah yang bersih (misalnya box plastik atau baskom)



Daging ayam disimpan pada wadah yang bersih (misalnya box plastik atau baskom)



Daging disimpan pada suhu dingin (1 °C-10 °C) untuk daging dingin segar atau daging beku disimpan pada cold storage (minimal minus 18 °C)



Masa penyimpanan daging dingin pada suhu 1 °C-10 °C maksimal 5 hari



Masa penyimpanan daging beku pada suhu minimal minus 18 °C maksimal 6 bulan

## Tips Penanganan dan Penyimpanan Daging



### Pada Konsumen



Daging tidak bersentuhan dengan permukaan yang kotor (lantai, dinding kotor, alas kendaraan kotor)



Daging sapi, kambing/domba, ayam, dan babi disimpan pada wadah tertutup yang bersih atau dalam kantong plastik transparan (kantong plastik untuk minyak goreng)



Daging disimpan pada suhu dingin (1 °C-10 °C) untuk daging dingin segar atau daging beku disimpan pada freezer (minus 10 °C sampai minus 5 °C)



Masa penyimpanan daging dingin pada suhu 1 °C-10 °C maksimal 3 hari



Masa penyimpanan daging beku pada suhu minus 10 °C sampai minus 5 °C maksimal 1 bulan

# SUSU



Susu mentah (*Raw milk*) adalah susu yang diperah dari ambing sapi sehat tanpa dikurangi atau ditambah apapun dan belum diperlakukan apapun kecuali pendinginan.

### Ciri-ciri susu mentah (segar) yang baik:

1. Warna putih kekuningan
2. Tidak ada bagian yang terpisah (homogen)
3. Bau tidak menyimpang  
(tidak berbau asam, amis, dan kandang)
4. Konsistensi tidak encer
5. Bersih (tidak ada kotoran)
6. Susu dalam kondisi dingin (4 °C-10 °C)

## PEMALSUAN SUSU MENTAH DENGAN PENAMBAHAN AIR

### 100% Susu Mentah



#### Warna

Warna ada unsur kuning

#### Konsistensi

Lebih kental



### 70% Susu Mentah + 30% Air



#### Warna

Warna putih

#### Konsistensi

Agak encer



### 50% Susu Mentah + 50% Air



#### Warna

Warna putih kebiruan

#### Konsistensi

Encer



## SUSU SETELAH DIPANASKAN LALU DIADUK

### 100% Susu Mentah

- Warna ada unsur kuning
- Tidak ada perubahan
- Tidak ada bagian yang terpisah



### Susu Mentah yang Sudah Lama

- Warna putih
- Terdapat gumpalan di dinding wadah



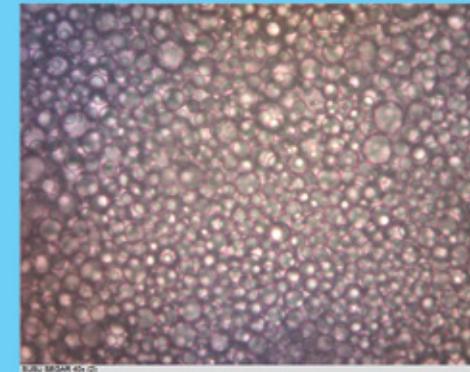
### Susu Mentah + Santan

- Warna ada unsur kuning
- Terdapat banyak gumpalan di dinding wadah, dengan ukuran lebih besar daripada gumpalan susu mentah



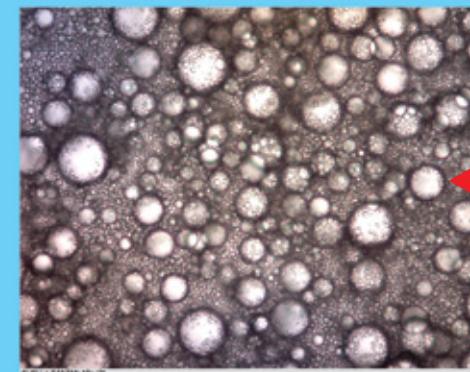
## PERHATIKAN

PERBEDAAN SUSU MURNI  
DENGAN SUSU YANG DICAMPUR SANTAN  
JIKA DIAMATI DENGAN MIKROSKOP



### Susu Murni

Ukuran butiran lemak seragam (homogen)



### Susu Santan

Ukuran butiran lemak tidak seragam  
(butiran lemak nabati (santan) lebih besar)

## BEBERAPA JENIS PEMALSUAN SUSU



### Penambahan Air

Warna berubah menjadi kebiruan  
Berat jenis turun  
(kurang dari 1.0250 g/ml)  
Konsistensi lebih encer



### Penambahan Skim Milk

Berat jenis naik  
Kadar lemak turun  
Kadar bahan kering naik.



### Penambahan Santan

Warna berubah menjadi lebih kuning  
Susu berbau santan  
Dengan mikroskop terlihat butiran lemak nabati yang ukurannya lebih besar dari lemak hewan

## TIPS PENANGANAN DAN PENYIMPANAN SUSU MENTAH

### Pada Peternakan dan Pengumpul



Susu ditampung pada wadah terbuat dari *stainless steel* yang bersih, tidak menggunakan wadah plastik, dan wadah yang mudah berkarat



Susu tidak disimpan dalam ruang yang berbau dan kotor



Susu harus didinginkan sesegera mungkin (4 °C-10 °C)

### Pada Konsumen



Susu segera dipanaskan sampai mendidih



Susu yang sudah dipanaskan bila tidak langsung dikonsumsi harus disimpan dalam lemari pendingin maksimum 2 hari



Susu yang sudah menunjukkan perubahan fisik (bau, pecah, menggumpal, berlendir, berubah warna) tidak boleh dikonsumsi

# DAMPAK

## DAMPAK MENGONSUMSI PANGAN ASAL HEWAN YANG TIDAK AMAN, SEHAT, UTAH, DAN HALAL (ASUH)



Kerugian ekonomis pada konsumen



Dapat menyebabkan gangguan kesehatan konsumen (sakit, memicu terjadinya kanker, bahkan menyebabkan kematian)



Makanan tidak halal bagi umat Islam

# Selamat Datang di Era Jaminan Produk Pangan asal Hewan

*bersama*



**Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan**

Jl. Pemuda No.29 A Bogor 16161  
telp-fax : 0251- 8377 111, 8353 712,  
Email : [bpmsph@yahoo.com](mailto:bpmsph@yahoo.com)



## Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan

adalah Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian yang berada dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Pascapanen, siap dengan pasukan pelayanan jaminan untuk memastikan kenyamanan anda dalam mengkonsumsi produk pangan asal hewan, yang ditunjang oleh SDM yang profesional, alat yang konsistensi, presisi, akurasi serta terkalibarsi oleh sistem mutu yang terkini.

### TUGAS KAMI UNTUK ANDA

Melakukan pemeriksaan, pengujian, dan sertifikasi keamanan dan mutu produk hewan

Permentan Nomor 60/Permentan/OT.140/5/2013  
tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan (BPMSPH)



### VISI KAMI

Mewujudkan BPMSPH sebagai lembaga pemeriksaan, pengujian dan sertifikasi keamanan dan mutu produk hewan nasional yang handal dan bertaraf internasional

### MISI KAMI

- Meningkatkan pelayanan pemeriksaan, pengujian keamanan dan mutu produk hewan dengan menerapkan persyaratan laboratorium yang diakreditasi;
- Meningkatkan kompetensi dan kapasitas laboratorium dalam rangka menjamin keabsahan/validitas hasil pengujian dan mewujudkan produk hewan yang aman, sehat, utuh, dan halal;
- Melaksanakan sertifikasi keamanan dan mutu produk hewan;
- Meningkatkan pemantauan, pengamatan, dan pengawasan dalam rangka mewujudkan penjaminan produk hewan yang aman, sehat, utuh, dan halal;
- Meningkatkan pengembangan teknik dan metode pengujian keamanan dan mutu produk hewan yang didukung dengan peningkatan sarana dan prasarana;
- Meningkatkan jejaring kerja dengan pelanggan dan Stakeholders/lembaga terkait.

# ALUR PELAYANAN KAMI



“Penjamin Produk Hewan yang aman, sehat, utuh dan halal serta melindungi masyarakat dengan pemeriksaan, pengujian dan sertifikasi produk hewan”  
Undang-Undang No. 18/2009 Tentang Peternakan dan kesehatan Hewan

# SANGAT MUDAH

ANDA MENJAMIN KEAMANAN KONSUMSI ANDA

## PROSES ADMINISTRASI

**Pemohon**  
Surat Kontrak Pengujian  
Surat Permohonan Pengujian  
Dengan Mengisi Form Yang Disediakan

**Penerimaan Sampel**  
Tata Usaha  
Disposisi Kepala Balai  
Pengkodean Dan Pembagian Sampel

**Administrasi Teknis**  
Surat Permintaan Pengujian Surat Pengujian

## PROSES PENGUJIAN

**SDM yang profesional dan Peralatan terkalibrasi oleh System Mutu yang terpadu**

## SERTIFIKAT

**keamanan dan kenyamanan**

# LABORATORIUM FISIKA KIMIA

**Fisik Organoleptik**

**Konfirmasi Residu Antibiotika/antimikroba**

**Residu Hormon**

**Residu Logam Berat**

**Residu Pestisida  
Bahan Kimia Berbahaya**  
(Formalin, Boraks, Pewarna Bukan Untuk Pangan, DII),  
Dan Mikro Toksin

**Zat Additive**

**Proksimat  
Identifikasi Spesies  
Pemalsuan Daging,  
Pencampuran Produk Peternakan**  
(Babi, Sapi, Unggas,  
kambing/domba, DII)



# LABORATORIUM CEMARAN MIKROBA

**TPC**

**Eschericia Coli**

**Coliform**

**Staphylococcus aureus**

**Salmonella sp**

**Salmonella enteritidis**

**Clostridium perfringens**

**Listeria monocytogenes**

**Vibrio cholera**

**Campylobacter sp**

**Enterobacter**

**E. Sakazakii**

**Bacillus cereus**

**Bakteri termofilik anaerob**

**E.coli 0157**

**Brucella sp**

**Kapang & Khamir**



# LABORATORIUM RESIDU BIOASSAY

RESIDU ANTIBIOTIKA,

Golongan:

Penisilin,

Tetrasiklin,

Aminoglikosida

Makrolida,

Sulfa,

Nitrofurantoin (AOZ, AMOZ),

Chloramphenicol,

Quinolon

RESIDU

ANTHELMINTIKA

RESISTENSI ANTIMICROBA



**Kini  
Keputusan Keamanan  
ada Ditangan Anda  
Demi Masa Depan Anda dan Keluarga**

dan kami siap melayani anda

