

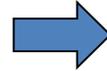
PERUBAHAN-PERUBAHAN YANG TERJADI PADA SUSU, TELUR DAN DAGING PASCA PANEN

Pertemuan Minggu ke 7 Kelas B

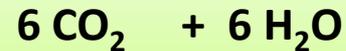
1. PERUBAHAN PADA DAGING SEGAR
2. REVIEW PERSIAPAN UTS

METABOLISME PADA OTOT

GLUKOSA (GULA) + OKSIGEN

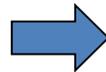


KARBONDIOKSIDA + AIR + ENERGI

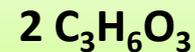


Reaksi glikolisis aerobik; terjadi pada otot hewan hidup

GLUKOSA (GULA) + AIR



ASAM LAKTAT + ENERGI

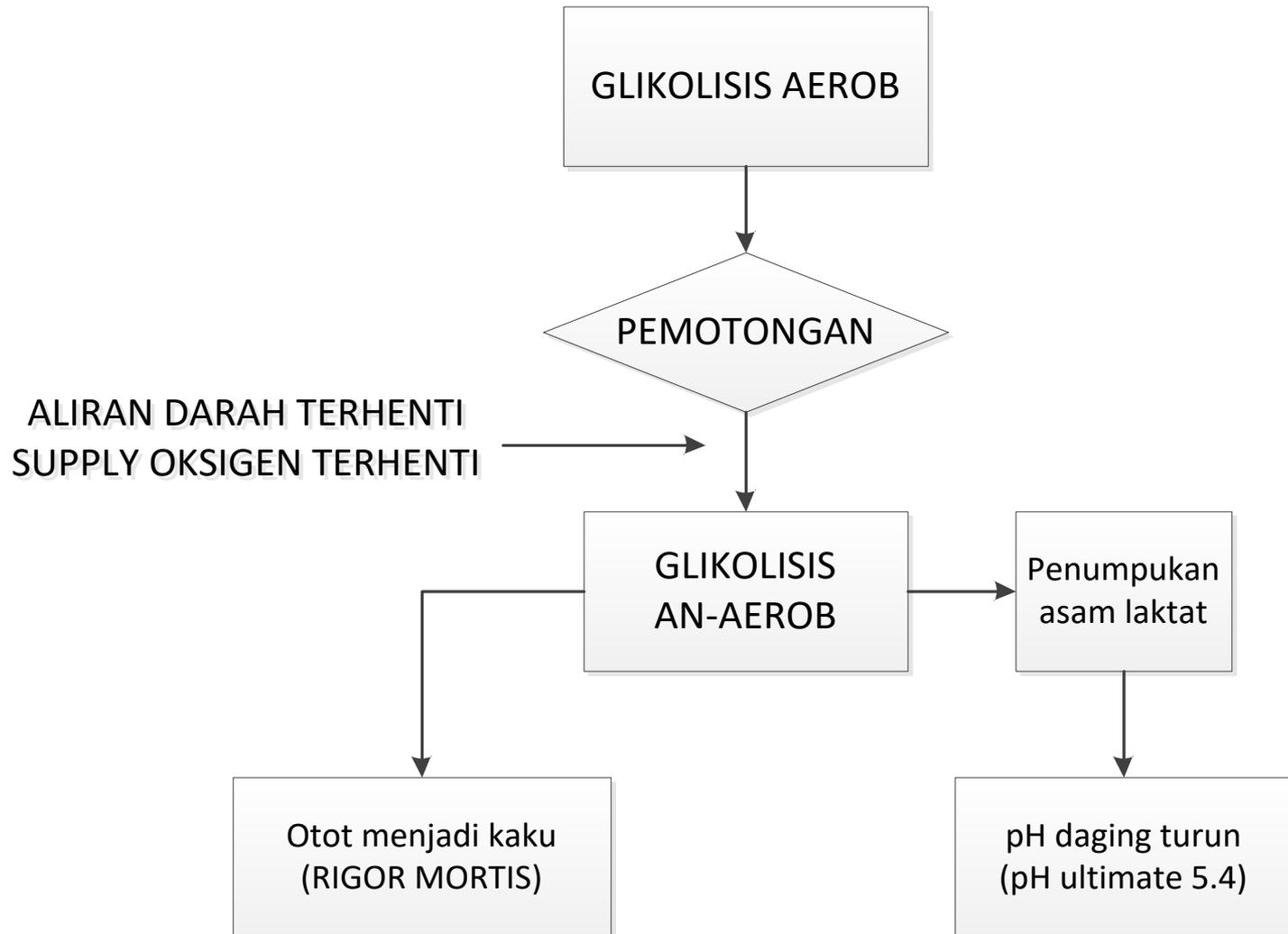


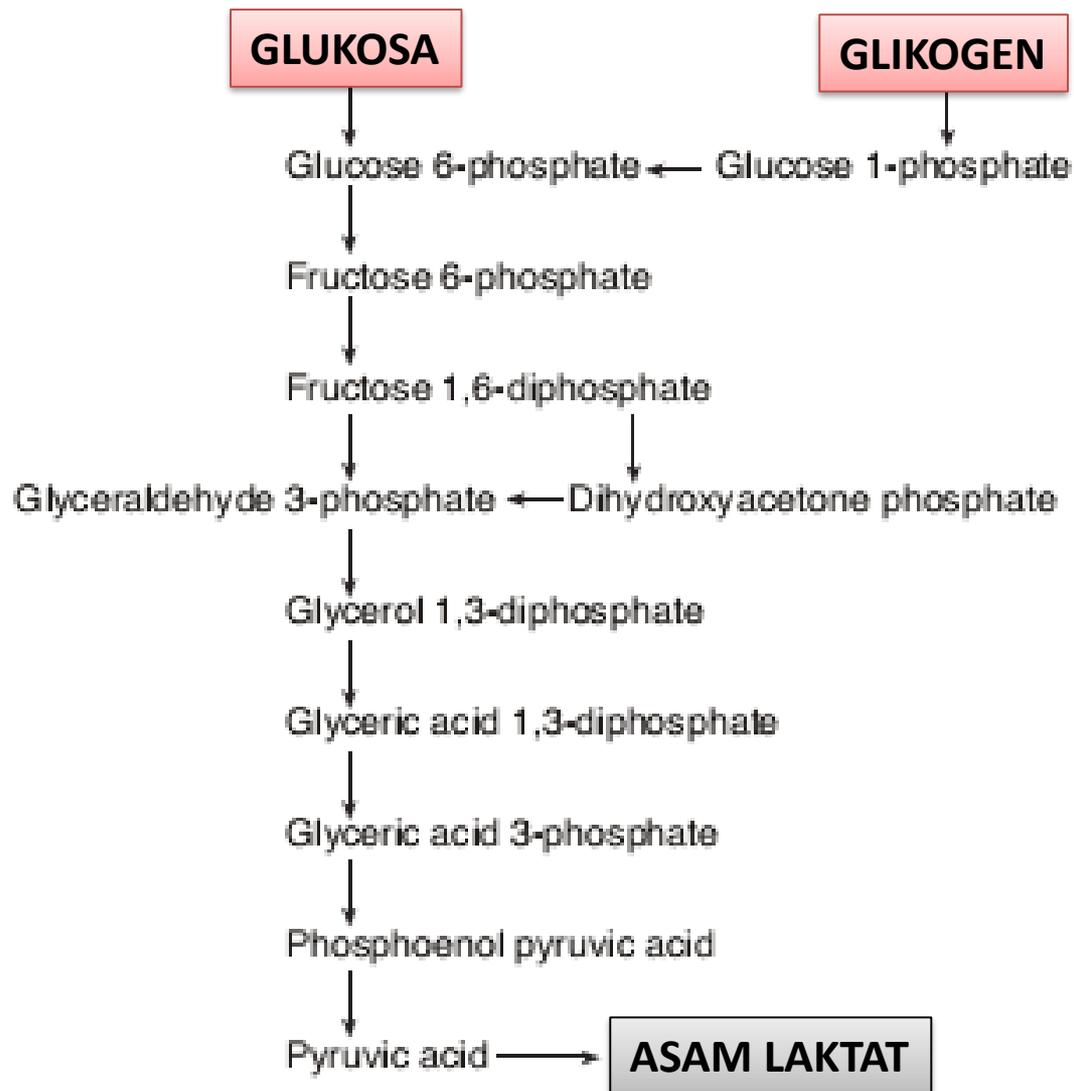
Reaksi glikolisis an-aerobik; terjadi pada otot hewan post-mortem



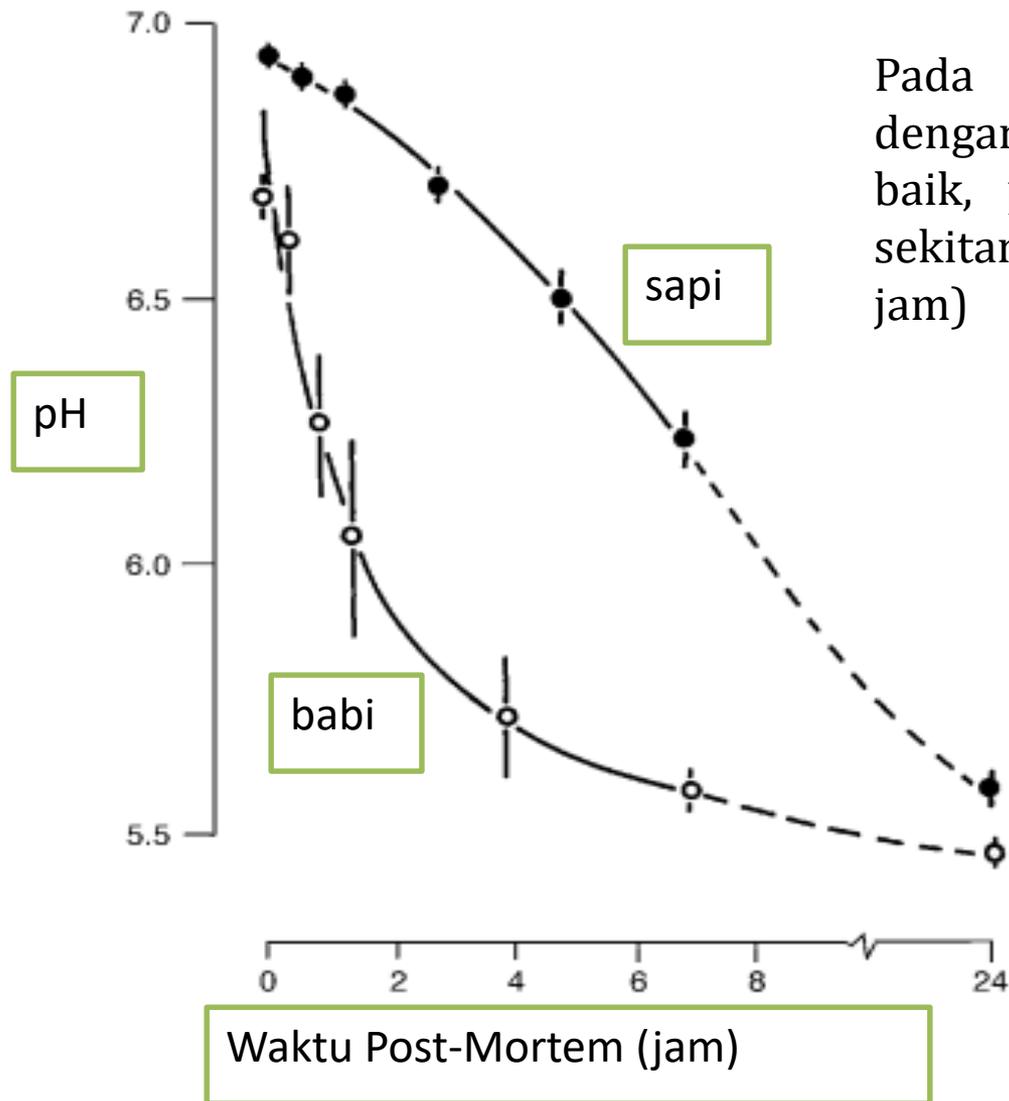
Energi yang dihasilkan digunakan oleh otot untuk melakukan
KONTRAKSI dan **RELAKSASI**

METABOLISME POST-MORTEM





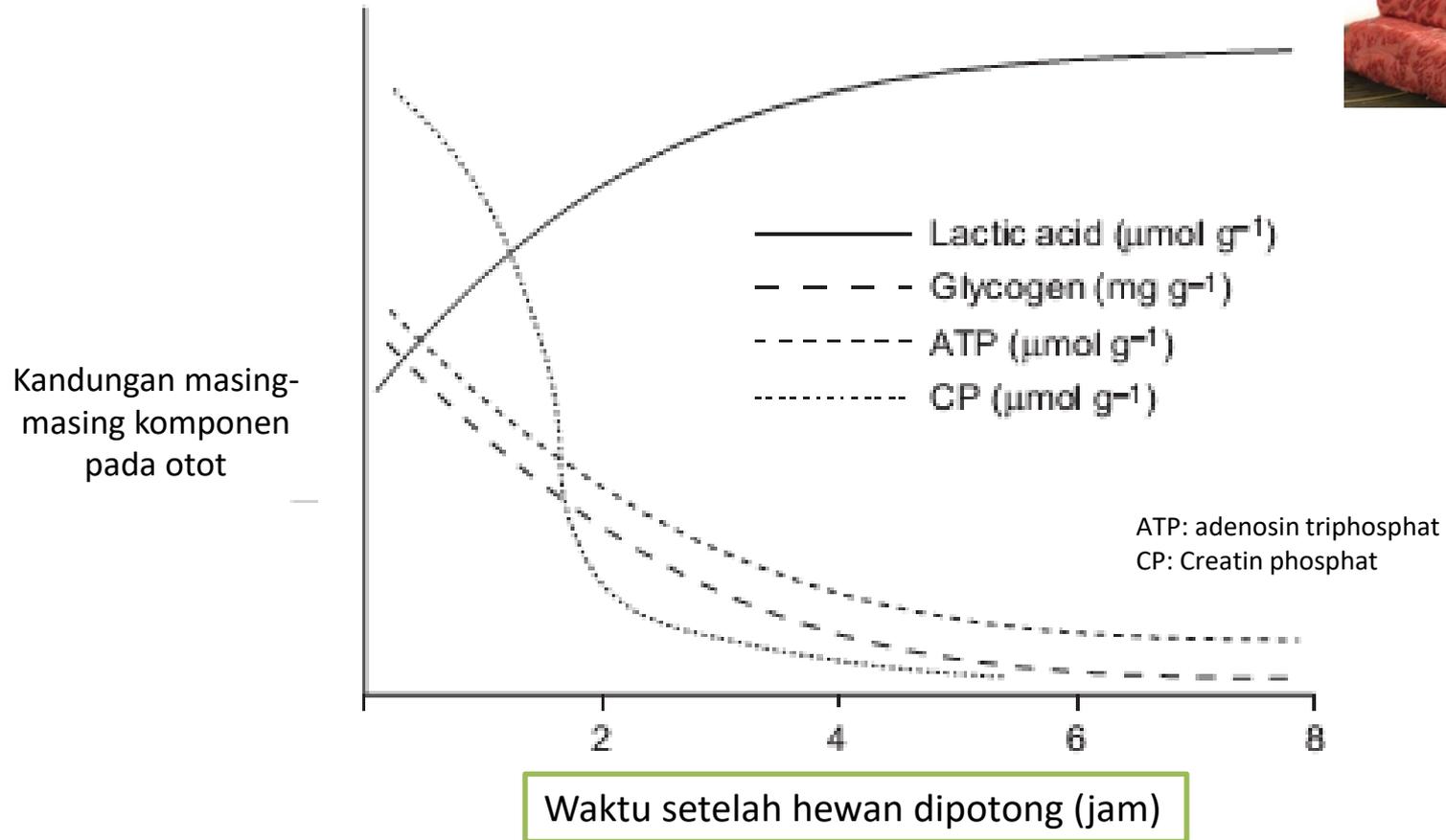
Tapak jalan (*pathway*) glikolitik yang terjadi pada otot ketika oksigen tidak tersedia (an-aerob)



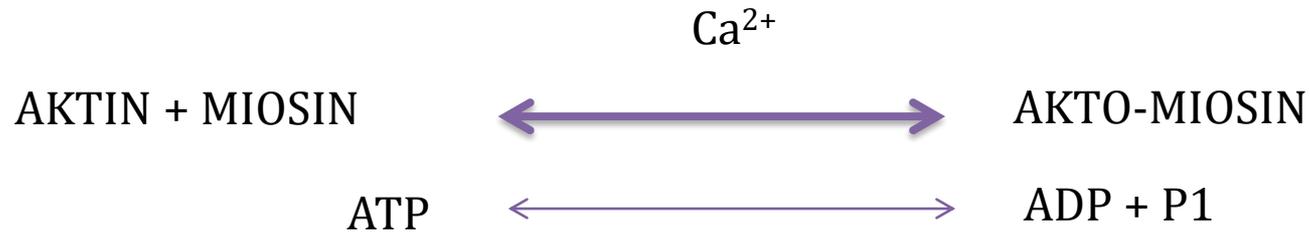
Pada sapi yang mendapat pakan dengan baik dan dipotong dengan baik, pH daging akan turun dari sekitar 7 (0 jam) menjadi 5.4-5.5 (24 jam)

pH ultimate

Grafik perubahan pH (keasaman) otot L dorsi pada sapi dan babi



Perubahan berbagai komponen sebagai akibat proses metabolisme post-mortem. Glycogen merupakan karbohidrat pada daging.

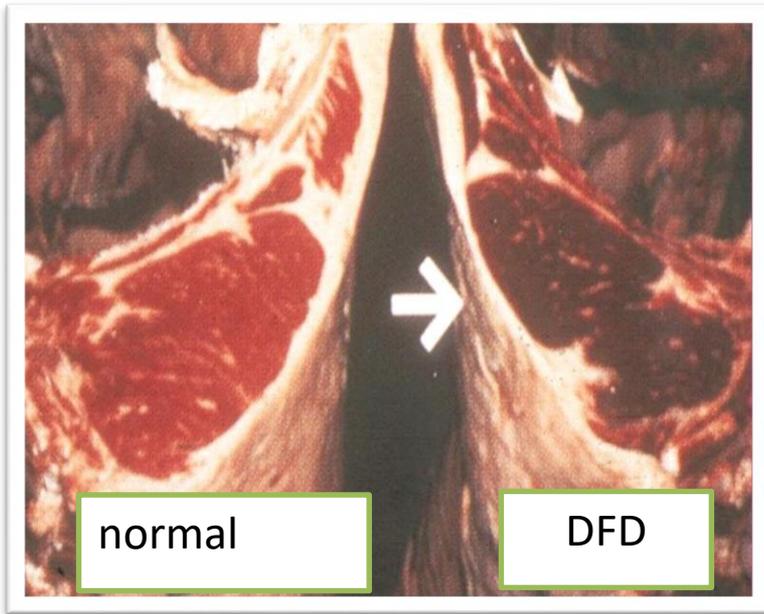


Pada hewan hidup bersifat **REVERSIBLE** (dapat balik) karena tersedia energi



Pada hewan mati bersifat **IREVERSIBLE** (tidak dapat balik) karena keterbatasan energi sehingga otot menjadi KAKU (**RIGOR MORTIS**)

- Cekaman (stress) sebelum dan selama pemotongan ternak dapat mempengaruhi kualitas daging. Hal tersebut terkait dengan jumlah cadangan glukosa otot dan kecepatan reaksi glikolisis an-aerob
- Dua hal terkait dengan kualitas daging akibat cekaman atau stress adalah PSE dan DFD



DFD

Gambar daging sapi yang memiliki DIA normal dan daging yang memiliki DIA tinggi sehingga tampak gelap (dark), keras (firm), dan permukaan yang kering (dry) atau DFD



PSE

Gambar daging yang memiliki DIA rendah sehingga tampak pucat (pale), lembek (soft), dan mengeluarkan cairan (exudative) atau PSE

Glikolisis an-aerob

Terjadi secara cepat

pH turun dengan cepat karena terjadi penumpukan asam laktat

menyebabkan

- Denaturasi/kerusakan protein
- Protein miofibril mencapai titik isoelektrik

Cahaya semakin banyak dipantulkan

sehingga

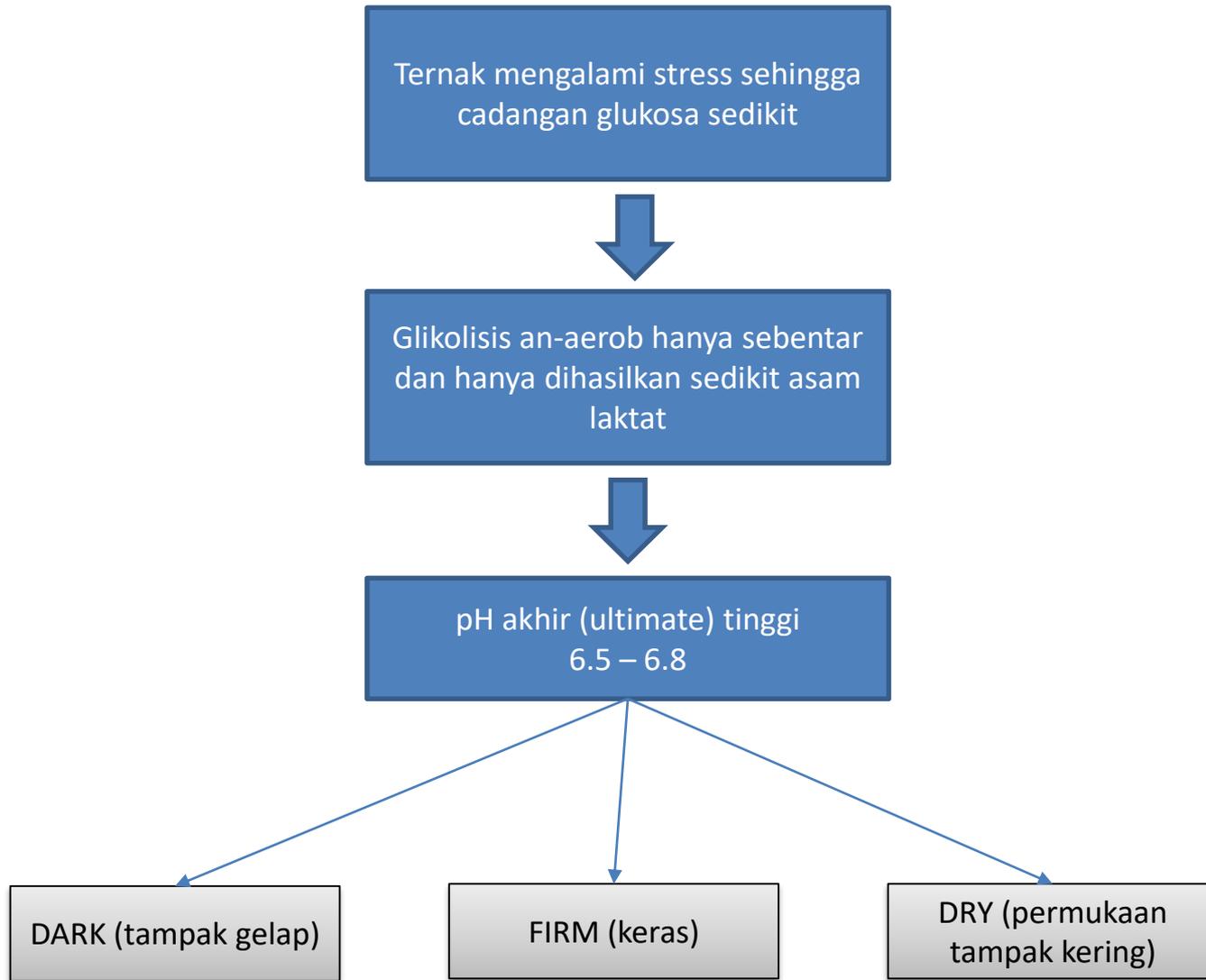
Daging terlihat lebih pucat (opaque)

Keluarnya air ke permukaan daging

sehingga

Daging tampak basah

Mekanisme terjadinya daging PSE



Mekanisme terjadinya daging DFD

REVIEW MID SEMESTER

TM 1: Pendahuluan dan Tugas Terstruktur

TM 2: Ketahanan dan Keamanan Pangan Asal Ternak

TM 3: Struktur, Komposisi dan Karakteristik Susu

TM 4: Struktur, Komposisi dan Karakteristik Daging

TM 5: Struktur, Komposisi dan Karakteristik Telur

TM 6: Perubahan-Perubahan pada Susu dan Telur

TM 7: Perubahan-Perubahan pada Daging

latihan

SAMPAI DISINI SAJA KULIAH MINGGU KE 7

**Materi ini dapat diunduh di
www.ilmupeternakan.com**