



**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN,
IPB BOGOR**

Kesehatan Saluran Cerna: Faktor Penting Pertumbuhan dan Pertahanan pada Broiler

(disampaikan pada Indonesia Livestock Club, 11 juli 2020)

by

Prof. Dr. drh. I WAYAN TEGUH WIBAWAN<MS

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

Masa Pertumbuhan

- Minggu I: terjadi pertambahan berat badan yang sangat/paling tinggi. Dari DOC 40 g menjadi 200 gr.
- Apa artinya? Terjadi hiperplasia dan hipertofi sel-sel somatik yang sangat tinggi
- Organ tubuh bekerja sangat giat, metabolisme sel sangat tinggi.
- Terjadi stress intrinsik
- Apa yang diperlukan?

Metabolisme Sel

- Pembelahan sel memerlukan nutrient, termasuk oksigen (sering dilupakan)
- Metabolisme yang tinggi menghasilkan radikal bebas, vitamin E dan Se sangat dibutuhkan
- Organ hati bekerja sangat berat. Bantulah hati menjalankan fungsinya
- Membutuhkan kesehatan saluran cerna yang prima

Hati yang sehat mutlak

- Pengganggu fungsi hati a.l.
 - Mikotoksin
 - Stress (heat stress), adanya radikal bebas yang senang mengganggu sel meristematik
 - Toksin bakteri
 - Kekurangan oksigen
- Apa yang dapat dilakukan?
- Mari kita diskusikan!

Kesehatan Saluran Cerna

- Saluran cerna yang kurang sehat adalah pintu gerbang masuknya penyakit
- Saluran cerna yang sehat dan baik
 - Intak (mulus)
 - Villi usus harus tumbuh dengan baik, luas usus bertambah, penyerapan nutrient efisien dan efektif
- Mikroba usus yang seimbang (85% bakteri baik yang sangat berperan penting dalam kesehatan saluran cerna)

Orchestra Mikroba

- Mikroba yang baik, secara alamiah ada.
 - Senang pada suasana usus yang agak asam
 - Suasana asam diatur oleh asam organik rantai pendek yang dihasilkan mikroba baik
 - Misalnya: asam butirat, asam propionat, asam laktat
 - Menginduksi proliferasi sel mukosa usus, pertumbuhan villi usus lebih baik
- Mikroba jahat
 - Tidak menyukai suasana asam
 - Memiliki faktor virulen a.l. adhesin (hemagglutinin), toksin, kapsul, dll

Kata-kata Kunci

Performans kesehatan dan produksi:

1. Kualitas/spesifikasi pakan
2. Keefektifan pencernaan
3. Penyerapan nutrient
4. Metabolisme selular

The role of pre-, pro- dan post-biotics to nonspecific immune response:

1. induce the proliferation of mucosal cells,
2. improve the quality of villi formation
3. increase the effectivity of nutrient absorbtion
4. Decrease the Feed Conversion Ratio (FCR)
5. Play an important role as a bacteriostatic or bacteriocidal
6. Might play role as an immunostimulant/modulators
7. Support and optimized the antibody production,
8. support the pathogens clearence by phagocytic cells

Kesimpulan:

Pertumbuhan cepat pada broiler memerlukan asupan nutrisi seimbang.

Nutrient penting bisa dimanfaatkan jika proses pencernaan berlangsung sempurna, mampu diserap secara efektif. Hal ini memerlukan integritas dan kesehatan saluran cerna yang baik.

Proses pencernaan membutuhkan enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kelenjar pencernaan (hati adalah kelenjar pencernaan yang terbesar dan penting).

Kesehatan saluran cerna penting sebagai benteng utama sistem kebal nonspesifik, menghalangi infeksi mikroba pada saluran cerna.

terimakasih

