UNIVERSITAS
GADJAH MADA

MEMINIMALKAN RISIKO KEGAGALAN VAKSINASI

MICHAEL HARYADI WIBOWO

DEPARTEMEN MIKROBIOLOGI FKH UGM

ASESOR ISO 17025

KONSEP KESEHATAN AYAM

- Sehat jika sistem organ berfungsi optimal.
- Sehat merupakan keseimbangan antara agen penyebab penyakit dan imunitas tubuh.
- Prinsip kesehatan adalah menekan bibit penyakit dan meningkatkan imunitas.
- Salah satu cara meningkatkan imunitas adalah dengan vaksinasi.

Tujuan Vaksinasi

- Memicu terbentuknya sistem kekebalan ayam, sebelum ayam kontak dengan bibit penyakit. Kekebalan yang dicapai adalah kolektif.

- Melindngi ayam terhadap infeksi, mencegah kematian, gejala klinis, gangguan produksi (perumbuhan).

- Mencegah virus replikasi dan proses *shedding.*

Strategi Vaksinasi

- Faktor Penyakit:
  - Identifikasi problem penyakit di farm.
  - Data dan pengalaman penyakit yang sering muncul.
  - Pahami karakter patogen yg diidentifikasi, keganasanya, proteksi silang, target kekebalan yang ditimbulkan oleh patogen tsb.
  - Data tersebut bermanfaat untuk: jenis vaksin, kapan diberikan, berapa kali, apakah rutin atau insidental.

Strategi…

- Faktor hospes:
  - Pastikan dan kenali ayam kondisi normal, dan sehat. (jika indikasi penyakit ditunda).
  - Pertimbangkan Mab untuk vaksinasi awal.
  - Faktor imunosupresi yang mengganggu pembentukan imunitas.
  - Kendalikan faktor stres: lingkungan dan iklim; kepadatan ayam tinggi, amonia tinggi, penanganan saat vaksinasi (menangkap ayam dengan kasar dan tergesa gesa).
  - Pemberian multivitamin/supportif saat vaksinasi.

Strategi…

- Faktor vaksin:
  - Jenis vaksin: live/killed/vektor vaccine. Paham imunitas yang dihasilkan: lokal-seluler, humoral, atau keduanya.
  - Pastikan ED vaksin dan cara penyimpanan vaksin.
  - Menjaga transport sampai di lapangan (cold chain) dan saat diinjeksikan optimal sesuai petunjuk produsen vaksin.
  - Program vaksin, booster? Vaksin gabungan ?, di catat (rekording)

Faktor vaksin:

- Faktor lingkungan yang dapat berpengaruh pada kualitas vaksin: sinar matahari langsung, vaksin tidak segera habis, kualitas air pH netral (pengaruh desinfektan/chlorin, detergen, logam berat).

- Sarana prasarana steril dan bebas desinfektan, detergen. Sebelum digunakan di tera/kalibrasi. Pastikan alat vaksin dapat bekerja dengan baik, mendeliver dosis tepat. Penggantian needle (jarum suntik).

- Sekali vaksin aktif dilarutkan harus segera habis.

Strategi…

- Pelaksana /vaksinator:
  - Well trained person, mempunyai dedikasi yg baik, dan jujur.
  - Memahami dan terampil operasinal alat yang diperlukan.
  - Memahami dan terampil teknis delivery, bagaimana thawing, melarutkan, sampai teknik vaksin dan *flock preparation* (air minum, spray, suntik, dan in ovo vaksin).
  - Menerapkan personal biosekuriti.
  - Disupervisi.

Faktor Lingkungan

- Yang berperan dalam menimbulkan stres ayam dan mempengaruhi teknis vaksinasi, dikendalikan.

- Kualitas air yang digunakan dalam vaksin (terutama vaksin aktif), memenuhi persyaratan yg tdk menimbulkan efek negatif vaksin.

- Kepadatan farm, variasi tantangan penyakit, akan berpengaruh terhadap program vaksinasi.

Monitoring

- Kegagalan *delivery* vaksin, saat vaksinasi. Deposisi vaksin tepat, jika basah pasca vaksin IM/SC indikasi tidak tepat.
- Kesehatan ayam secara umum pasca vaksin.
- Titer antibodi pasca vaksin. (3 sd 4 mingu pasca vaksin).
- Didata keberhasilan vaksin. (tidak ada kasus sd panen).

Monitor titer Ab

- Sample serum: kapan, teknis sampling sd mendapatkan serumnya, sample size, dan penyimpanan serum.

- Basisnya merupakan uji serologis: HI/Elisa/Netralisasi. Perlu dipahami jenis antigen antibodi yg digunakan, kecocokan imunitasnya, proteksi strain spesifik?.

- “Home base titer” dan uniformity titer.

Manfaat Evaluasi Serologis

- Menilai kualitas vaksin: mengukur respon antibodi yg ditimbulkan vaksinasi. (catatan: bahwa titer antibodi bukan satu2nya ukuran)
- Menilai proses vaksinasi (pelaksanaan dan teknis).
- Program vaksinasi sudah tepat belum.
- Gambaran uniformity titer dan kemungkinan tantangan virus lapangan.

Keberhasilan Vaksinasi

- Pahami dan terapkan strategi vaksin tsb diatas: faktor: agen penyakit, hospes/ayam, vaksin, vaksinator dan lingkungan.
- Diprogramkan sebelum kontak dengan agen penyakit.
- Di dukung biosekuriti ketat. Faktor penting dalam menurunkan populasi bibit penyakit dan mencegah bibit penyakit kontak dg ayam.
- Di dukung manajemen tata laksana yg baik.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

TERIMA KASIH….MATUR NUWUN

