

Teknik Vaksinasi Haiwan: Panduan untuk Penternak

Disediakan oleh:
Dr. Niny Fariza binti Junoh
Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh

VAKSINASI

Vaksin merupakan bahan biologik untuk meningkatkan kadar imuniti terhadap sesuatu penyakit. Ia mengandungi agen yang menyerupai organisma penyebab penyakit seperti bakteria, virus dan parasit sama ada yang dilemahkan atau dinyahaktif. Agen tersebut akan merangsang sistem imun badan untuk mengenal agen sebagai bendasing dan seterusnya menghasilkan antibodi badan untuk melindungi perumah/haiwan daripada jangkitan.

Vaksinasi merupakan satu kaedah untuk mencegah dan mengawal penyakit dengan meningkatkan sistem imuniti haiwan. Keberkesanan vaksinasi bergantung kepada proses pemvaksinan dan pengurusan vaksin. Kegagalan untuk mematuhi akan memberi kesan kepada penurunan potensi vaksin dan mengakibatkan tindak balas imun yang tidak mencukupi bagi menghasilkan antibodi badan untuk melindungi haiwan daripada jangkitan penyakit tertentu.

KAEDAH PEMBERIAN VAKSIN KEPADA HAIWAN

1. Titisan Hidung atau Mata



Titisan hidung



Titisan mata

- Sesetengah vaksin diberikan melalui mata atau lubang hidung dengan bantuan penitis. Kaedah vaksinasi ini sesuai diberikan kepada ternakan unggas seperti ayam dan burung. Laluan intra okular/hidung ini biasanya digunakan untuk penggunaan vaksin pada umur haiwan yang masih awal bermula umur sehari.
- Kaedah ini mudah digunakan dan hasil kajian mendapati kadar antibodi badan meningkat pada tahap yang mampu melindungi haiwan jika diserang virus berkenaan selepas diberikan vaksin. Terdapat beberapa vaksin yang menggunakan kaedah ini di pasaran, antaranya vaksin penyakit sampar ayam (Newcastle disease), vaksin Gumboro (penyakit berjangkit bursa) dan vaksin bronkitis berjangkit (Infectious Bronchitis).
- Kaedah ini boleh dilakukan sendiri oleh penternak atau kakitangan Jabatan Perkhidmatan Veterinar Negeri dengan berpandukan arahan dalam risalah vaksin yang dibekalkan bersama vaksin.

2. Kaedah Minuman

- Kaedah pemberian vaksin melalui minuman merupakan salah satu cara pemberian vaksin yang sangat mudah digunakan terutama bagi ladang yang memiliki jumlah ternakan yang besar. Dengan kaedah ini penternak tidak perlu memegang ternakan satu persatu.
- Vaksin perlu dibancuh mengikut arahan seperti yang dinyatakan di botol vaksin dan bancuhan dimasukkan ke dalam bekas minuman ternakan. Kaedah ini hanya sesuai digunakan pada ternakan unggas dan tidak diamalkan pada vaksinasi ruminan.



- Bagi kaedah pemvaksinan secara minuman, beberapa perkara berikut perlu dititik beratkan sebelum memulakan vaksinasi, iaitu:



- i. Ternakan tidak diberikan minuman bagi tempoh beberapa jam (anggaran 1-2 jam) bagi memastikan haiwan haus sebelum vaksin dicampurkan ke dalam air minuman.

- ii. Air yang digunakan hendaklah bebas daripada klorin atau sebarang ubat (antiseptik) yang akan mengganggu keberkesanan vaksin. Ini kerana ia boleh menurunkan atau mengganggu kekuatan vaksin (*vaccine titer*) yang diberikan sehingga memberi kesan kepada kenaikan antibodi badan yang rendah.



- iii. Bekas yang digunakan perlu dicuci dan dibasuh dengan air bersih hingga semua pembasmi kuman dihapuskan.

- Antara contoh vaksin yang boleh digunakan melalui kaedah ini adalah vaksin penyakit sampar ayam, vaksin Gumboro dan vaksin bronkitis berjangkit.
- Kaedah vaksinasi ini boleh dilakukan sendiri oleh penternak atau kakitangan Jabatan Perkhidmatan Veterinar Negeri dengan berpandukan arahan dalam risalah vaksin yang dibekalkan bersama vaksin.



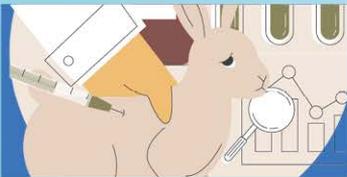
3. Kaedah Semburan



- Kaedah pemberian vaksin secara semburan diamalkan dalam ternakan unggas.
- Ternakan akan menyedut vaksin yang tercampur dengan udara.
- Kaedah pemvaksinan ini adalah mudah dan berkesan. Ia boleh dilakukan sendiri oleh penternak atau kakitangan Jabatan Perkhidmatan Veterinar Negeri dengan berpandukan arahan dalam risalah yang dibekalkan bersama vaksin.
- Vaksin yang menggunakan kaedah semburan yang boleh diperolehi di pasaran seperti vaksin penyakit Sampar ayam (Lasota /F1) dan penyakit jangkitan bakteria pernafasan kambing dan bebiri (STVac).



4. Kaedah Suntikan



Sesetengah vaksin diberikan melalui kaedah suntikan iaitu suntikan dalam otot atau suntikan bawah kulit.



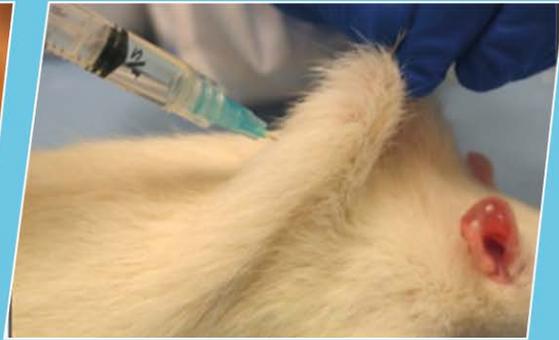
Kaedah ini boleh dilakukan sendiri oleh penternak (jika berpengalaman) atau kakitangan Jabatan Perkhidmatan Veterinar Negeri dengan berpandukan arahan yang terdapat dalam risalah yang dibekalkan bersama vaksin.



Kaedah ini boleh digunakan untuk semua jenis ternakan dan haiwan makmal seperti argus, arnab dan tikus.



Suntikan bawah kulit bagi ruminan



Suntikan bawah kulit bagi haiwan makmal



Suntikan bawah kulit bagi unggas



Suntikan dalam otot bagi unggas

KESIMPULAN

Bagi penternakan unggas, pengurusan ladang boleh memilih kaedah pemberian vaksin yang bersesuaian mengikut jumlah ternakan dan bilangan pekerja. Pemvaksinan melalui kaedah air minuman atau semburan adalah paling sesuai, mudah dan pantas. Kaedah ini kurang memberi tekanan kepada ternakan kerana tidak memerlukan penangkapan ternakan serta sentuhan semasa pemberian vaksin.

Sebaliknya, bagi kaedah pemvaksinan secara suntikan adalah lebih sesuai digunakan dalam penyelidikan, di mana ia bertujuan untuk membuktikan teknik tersebut berkesan dan mampu memberi perlindungan pada haiwan tersebut. Kaedah ini juga sesuai bagi penternak kecil (unggas dan ruminan) yang mempunyai ternakan lingkungan 30 ekor dan ke bawah.

Bagi ternakan ruminan seperti lembu dan kambing, kebanyakan vaksin diberi melalui kaedah suntikan. Oleh yang demikian, penternak hanya perlu mengikut arahan dari risalah yang telah dikepilkan bersama vaksin.