

PENGUJIAN TOKSIKOLOGI DI UNIT DIAGNOSTIK BBPSI VETERINER

Narasumber : Rachmat Firmansyah, SSi
Manager Teknis Laboratorium Toksikologi

Host : Drh. Mutia Fitriani

Apa fokus pengujian di Laboratorium toksikologi dan apa yang membedakan laboratorium toksikologi ini dengan laboratorium - laboratorium lain yang ada di BPPSI Veteriner?

Laboratorium toksikologi fokus pada beberapa pengujian baik secara kualitatif maupun kuantitatif, terutama terhadap senyawa-senyawa bersifat racun yang terdapat pada bahan pakan dan produk hasil peternakan, sehingga dapat menjamin kualitas dari bahan pakan maupun pakan terhadap kesehatan hewan. Dengan demikian konsumen mendapatkan jaminan kualitas dari produk hasil peternakan.

Ada berapa jumlah pengujian yang dapat diuji di laboratorium toksikologi ini dan apakah semua pengujian tersebut telah terakreditasi ?

Di laboratorium toksikologi terdapat kurang lebih 34 jenis pengujian baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Dari beberapa pengujian tersebut terdapat pengujian yang sudah terakreditasi, di antaranya yaitu pengujian aflatoksin, pengujian residu antibiotik, pengujian aflatokin B1 dengan teknik ELISA. Sementara beberapa pengujian yang tidak termasuk lingkup akreditasi antara lain pengujian keracunan, pengujian pestisida, dan pengujian mikotoksin lainnya.



Apakah ada perbedaan dari pengujian yang telah terakreditasi dan belum terakreditasi ?

Pengujian yang sudah terakreditasi artinya telah mengikuti Sistem Mutu ISO 17025, sehingga hasil pengujian yang diterima oleh pelanggan sudah terjamin mutunya. Adanya jaminan pada hasil pengujian ini terkadang dibutuhkan pelanggan, yang memang memerlukan sertifikat hasil pengujian yang terakreditasi. Selain itu, untuk pengujian yang telah terakreditasi maka sertifikat hasil uji tersebut terdapat logo KAN, sedangkan pengujian yang tidak terakreditasi maka tidak ada logo KAN.

Sampel apa saja yang dapat diuji pada laboratorium toksikologi dan berasal dari mana saja ?

Untuk jenis-jenis sampel yang bisa dilakukan pengujian di laboratorium toksikologi dapat berbagai macam, contohnya untuk pengujian aflatoksin, maka sampel yang bisa diuji yaitu bahan pakan atau pakan seperti jagung, kedelai, biji-bijian lainnya, dan beras. Sementara untuk bahan olahan hasil produk peternakan itu biasanya berupa susu sapi..

Untuk pengujian keracunan dapat berupa isi rumen atau muntahan dari hewan yang keracunan atau dapat juga rumput. Sampel pengujian antibiotik contohnya seperti daging dan susu, sementara untuk pengujian aflatokin yang menggunakan teknik ELISA biasanya berupa pakan dan bahan pakan. Untuk pestisida berupa pakan dan rumput atau hijauan pakan ternak.



Manakah aflatoksin yang paling berbahaya dan apa efek yang ditimbulkan apabila pakan atau bahan pakan tersebut terkontaminasi afrotoksin dan dikonsumsi oleh hewan atau ternak secara terus-menerus ?

Aflatoksin yang paling berbahaya yaitu aflatoksin B1 karena bersifat karsinogenik, teratogenik dan mutagenik. Apabila ternak tersebut mengkonsumsi pakan atau bahan pakan yang sudah terkontaminasi oleh aflatoksin, maka akan mengakibatkan kelainan dari fungsi organ tubuh dari ternak tersebut.

Bagaimana cara stakeholder atau pelanggan ingin mengirim sampel uji ke laboratorium toksikologi di BPPSI Veteriner ?

Ada dua cara proses pengiriman sampel dari pelanggan ke unit pelayanan diagnostik, *pertama*, pelanggan biasanya dapat datang langsung mengirim sampel ke unit pelayanan diagnostik, *kedua* pelanggan juga dapat mengirimkan lewat jasa pengiriman. Apabila sampel sudah terkirim maka bagian pelayanan diagnostik akan memberikan form ke pelanggan untuk diisi dan selanjutnya form tersebut dikembalikan lagi ke unit pelayanan diagnostik dan akan diproses oleh bagian pelayanan sesuai dengan permintaan jenis pengujian.

Berapa lama proses pengujian dilakukan ?

Sampel yang diterima oleh bagian pelayanan diagnostik selanjutnya sampel tersebut akan dikirimkan ke laborarorium terkait sesuai dengan pengujian yang diinginkan oleh pelanggan, Pada laboratorium toksikologi, misalnya pengujian aflatoksin B dan B1 proses pengujian biasanya dilakukan selama 14 hari jam kerja.



Apa harapan bapak terhadap laboratorium toksikologi dan para personelnnya ?

Harapan dari laboratorium toksikologi yaitu dapat terus meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama terkait dengan teknik-teknik pengujian yang ada di laboratorium, kemudian para personal yang ada dapat meningkatkan kemampuan melalui pelatihan-pelatihan kalibrasi dan juga *maintenance* dan *troubel shooting* alat, dan menguasai teknik-teknik pengujian yang lainnya yang terkait dengan laboratorium toksikologi, serta menguasai penggunaan alat-alat instrumen seperti HPLC, GC dan ELISA

Ada berapa jumlah personel laboratorium yang dimiliki oleh laboratorium toksikologi ?

Laboratorium toksikologi memiliki enam personal termasuk manajer teknis, dua staf penyelia dan empat pelaksana. Kami terus berusaha meng-*upgrade* ruang lingkup jenis pengujian, dan berupaya meningkatkan kompetensi dari masing-masing personal.

