

BAHAN DAN METODE

Waktu dan tempat

Penelitian dilakukan di Bagian Patologi, Departemen Klinik, Reproduksi dan Patologi Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor selama lima bulan (Januari-Mei 2007).

Bahan

Bahan yang digunakan adalah sediaan histopatologi organ otak, jantung dan paru-paru tikus yang telah digunakan pada uji toksisitas subkronis pemberian fraksi asam amino non-protein dan polifenol *Acacia villosa* (Rahmawati 2006; Pujian 2006). Tikus yang digunakan adalah tikus putih (*Rattus rattus*) sebanyak 18 ekor dari jenis Sprague Dawley, betina, berumur empat minggu dengan berat badan berkisar antara 38 sampai 52 gram. Hewan dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu kelompok kontrol, kelompok yang dicekok fraksi asam amino non-protein dan kelompok yang dicekok fraksi polifenol dengan konsentrasi 21%, dosis 1 ml/hari selama 30 hari secara intragastrik.

Metode

Studi histopatologi dilakukan dengan cara mengamati sediaan otak, jantung dan paru-paru tikus di bawah mikroskop pada seluruh lapang pandang. Lesio histopatologi yang ditemukan dibandingkan derajat keparahannya antar kelompok perlakuan dan disajikan secara deskriptif. Perubahan histopatologi yang terlihat pada setiap organ dikelompokkan menjadi tiga tingkat berdasarkan derajat keparahannya yaitu ringan (+), sedang (++) , berat (+++) dan sangat berat (++++) yang disajikan secara deskriptif.

Parameter pengamatan:

1. Otak

Derajat keparahan pengamatan otak adalah sebagai berikut :

Ringan:

- serebrum dan serebellum mengalami kongesti ringan disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.

Sedang:**Serebrum**

- kongesti sedang disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.
- satu fokus nekrosis disertai gliosis di substansia grisea dan substansia alba.
- satu fokus malacia (dengan diameter vakuol kecil) di substansia grisea dan substansia alba.

Serebellum

- kongesti sedang disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.
- satu fokus nekrosis disertai gliosis di lapis molekuler dan substansia alba.
- satu fokus nekrosis sel Purkinje.
- satu fokus malacia (dengan diameter vakuol kecil) di lapis molekuler, granuler dan malacia substansia alba.
- satu fokus malacia lapis Purkinje.

Berat:**Serebrum**

- kongesti berat disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.
- multifokus nekrosis disertai gliosis di substansia grisea dan substansia alba.
- multifokus malacia (dengan diameter vakuol sedang) di substansia grisea dan substansia alba.

Serebellum

- kongesti berat disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.
- multifokus nekrosis disertai gliosis di lapis molekuler dan substansia alba.
- multifokus nekrosis sel Purkinje.
- Multifokus malacia (dengan diameter vakuol sedang) di lapis molekuler, granuler dan substansia alba.
- multifokus malacia lapis Purkinje.

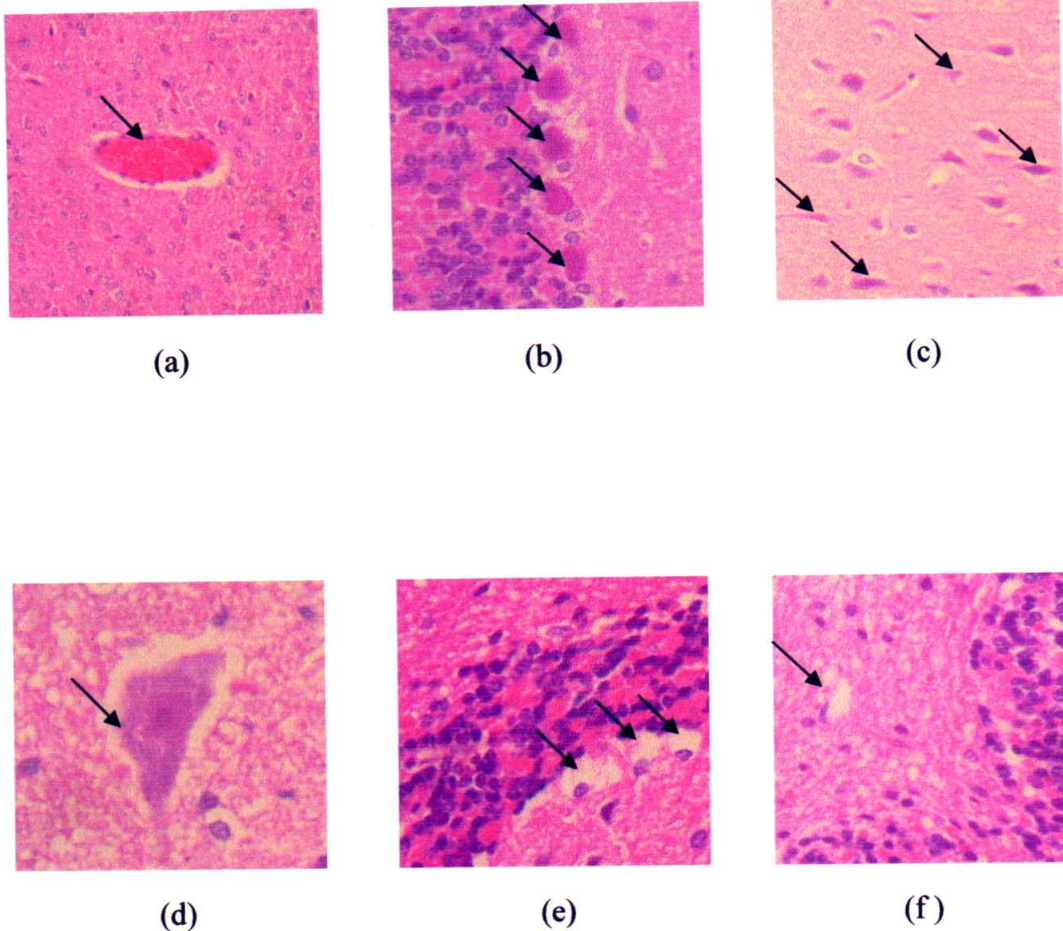
Sangat berat:**Serebrum**

- kongesti sangat berat disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.
- multifokus nekrosis disertai gliosis di substansia grisea dan substansia alba.

- multifokus malacia (dengan diameter vakuol besar) di substansia grisea dan substansia alba.

Serebellum

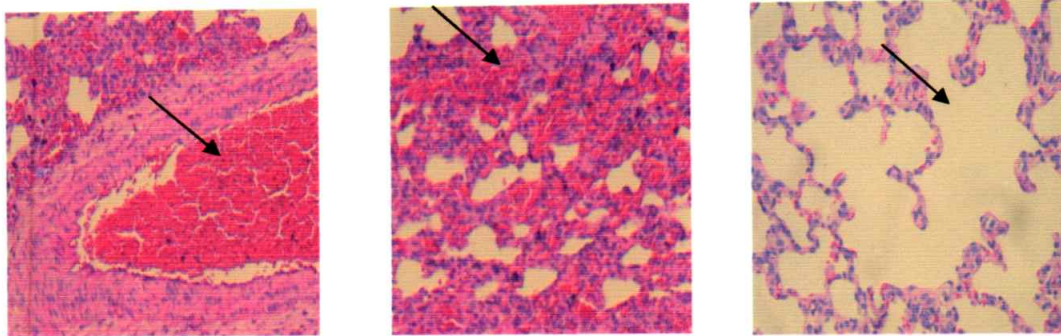
- kongesti sangat berat disertai edema perivaskuler di beberapa buluh darah.
- multifokus nekrosis disertai gliosis di lapis molekuler dan substansia alba.
- multifokus nekrosis sel Purkinje.
- multifokus malacia (dengan diameter vakuol besar) di lapis molekuler, granuler dan substansia alba.
- sederetan malacia lapis Purkinje.



Gambar 9 Otak yang mengalami (a) kongesti, (b) nekrosis sel Purkinje, (c) nekrosis iskemik, (d) nekrosis tipe bengkak, (e) malacia di lapis Purkinje dan (f) malacia di substansia alba serebellum.

Berat :

- Kongesti berat, hemorragi, emfisema dan pneumonia interstitialis berat.



Gambar 11 Paru-paru yang mengalami (a) kongesti, (b) pneumonia interstitialis dan (c) emfisema.