



ANIMAL HOUSING

dr. Nany Hairunisa, MCHSc
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti



CONTENTS

PENDAHULUAN



DESAIN RUMAH HEWAN COBA



FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HEWAN COBA



PERAWATAN HEWAN



PENCATATAN



SIMPULAN



REFERENSI





PENDAHULUAN

Good Laboratory Practices (GLP) untuk fasilitas hewan dimaksudkan untuk menjamin kualitas pemeliharaan dan keamanan hewan yang digunakan dalam studi laboratorium saat melakukan penelitian biomedis dan perilaku, serta pengujian produk.

CPCSEA(Committee for the Purpose of Control and Supervision on Experiment on Animal)

Hewan yang paling sering digunakan:-

- Katak , Marmut
- Tikus kecil , Tikus besar
- Kelinci , Monyet
- Kucing , Anjing , Domba



Animal Welfare (five of freedom) yang terdiri dari 5



Freedom from hunger and thirst



Freedom from thermal and physical discomfort



Freedom from injury, disease and pain



Freedom to express most normal pattern of behavior



Freedom from fear and distress



Pada dasarnya pengelolaan rumah hewan coba dititik beratkan pada:





DESAIN RUMAH HEWAN COBA



- Ruang penyimpanan hewan
- Ruang prosedur
- Area pencucian
- Penyimpanan daerah limbah
- Koridor
- Furnitur dan perlengkapan
- Sistem penyiraman hewan



Approximate net area of animal room

Species	Group size	Ono of animals /m2
Mouse (25-39)	6-7	60-70
Rat 200g	3	56
400g	2	37
Guinea-pig 250g	5	33.3
450g	5	30
650g	9	48
Rabbit (0.75-4 kg)	4	20
	2	15
	-	1.5-6



Desain Rumah Hewan

Ruang Penyimpanan
Hewan

sesuai standar GLP

Bahan bangunan

Tahan kelembaban, Tahan api, permukaan
dinding/interior mulus

Koridor

harus cukup lebar untuk memfasilitasi
pergerakan personel dan peralatan, serta
harus dijaga kebersihannya

Lantai

permukaan lantai harus mulus, tahan
kelembaban, tidak licin, anti slip



Desain Rumah Hewan

Area Penyimpanan

- Tempat penyimpanan terpisah harus dirancang untuk pakan, alas tidur, kandang, dan bahan yang tidak digunakan. Penyimpanan berpendingin sangat penting untuk penyimpanan hewan mati dan limbah jaringan hewan.

Pintu Kamar Hewan

- Pintu harus tahan karat, hama dan debu. Mereka harus pas di dalam bingkai yang disediakan dengan jendela observasi. Pembatas hewan pengerat dapat disediakan di pintu fasilitas hewan kecil.



Desain Rumah Hewan

Dinding dan
Langit-langit

Dinding harus bebas dari retakan.

Kontrol suhu
dan
kelembaban

Pengkondisian udara adalah cara efektif untuk mengatur parameter lingkungan ini untuk hewan laboratorium.

Pencahayaan

Sistem penerangan dipasang dengan cahaya yang memadai untuk orang yang bekerja di rumah hewan. Pencahayaan dapat diatur sesuai kebutuhan hewan untuk beristirahat. Tersedia power supply apabila ada gangguan listrik



Desain Rumah Hewan

Kontrol bising

Pengendalian kebisingan merupakan pertimbangan penting dalam merancang fasilitas hewan. Dinding beton lebih efektif daripada dinding logam atau plesteran yang mengandung kebisingan karena kepadatannya mengurangi transmisi suara.

Pemisahan hewan secara fisik menurut spesies

dianjurkan untuk mencegah penularan penyakit antar spesies dan untuk menghilangkan kecemasan serta kemungkinan perubahan fisiologis dan perilaku akibat konflik antar spesies.

Contoh Desain Rumah Hewan Coba





Desain Rumah Hewan Coba

R. Ganti /
Mandi

Common
room

office

store

Corridor

Stock
Animal

Experimental
animal

Laboratory

Dirty Disposal Corridor

Disposal

Cleaning
Room

Example of individually ventilated cages.





**Example of
individually
ventilated cages.**





FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HEWAN COBA

- Usia Jenis Kelamin
- Status reproduksi
- Genetika
- Penyakit
- Irama biologis
- Fl

Faktor Terkait Hewan

Faktor Fisik & Lingkungan

- Kebisingan
- Suhu kamar
- Sistem pencahayaan
- Kelembaban relatif
- Bangunan
- Cairan dan Air





PERAWATAN HEWAN



Hewan harus diamati secara teratur, masalah kesehatan dan perilaku hewan dicatat & ditangani



Hewan yang sakit harus diisolasi dari hewan yang sehat



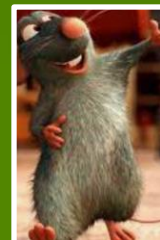
Kebersihan personel & Pelatihan staf



Pelatihan in-house awal harus diberikan kepada staf yang terkait dengan fasilitas hewan



Perlengkapan yang sesuai & pelindung (sarung tangan, masker, penutup kepala, sepatu)



Personil harus melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk memastikan status kesehatannya



PENCATATAN



LAB RAT CHAT

Fasilitas hewan harus memiliki catatan berikut

- Denah rumah hewan
- Nama & alamat staf
- Catatan kesehatan staf
- Catatan pelatihan staf yang terlibat dalam perawatan & prosedur hewan
- Daftar pengadaan & persediaan hewan
- Catatan eksperimental
- Rekam medis hewan sakit & pengobatan apapun yang diberikan



SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa ada pedoman berbeda yang harus kita ikuti untuk penelitian hewan yang lebih baik & hasil yang lebih baik. Ada begitu banyak parameter yang mempengaruhi kesehatan hewan & sebelum memilih hewan coba semua faktor harus dipelajari untuk merancang rumah hewan yang tepat.

Ruang pengambilan sampel







Referensi

- Hand book on care and management of laboratory and pet animals by Y.S.Rajeshwari.
- Animal house Breeding of experimental animals Jozsef Kasazaki.
- CPCSEA Guidlines report .
- Turner JG, Bauer CA, Rybak LP. Noise in animal facilities: why it matters. J Am Assoc Lab Anim Sci. Jan 2007;46(1):1s0-13.
- Kállai László: Laborállat könyv, Royal Press Hungary Kft, Budapest, 2003.

