

**KEBIJAKAN PENERAPAN KESEJAHTERAAN HEWAN DI  
BBVET WATES SERTA KETERKAITANNYA DENGAN  
PETERNAKAN RAKYAT DALAM PENGAMBILAN SAMPEL  
UNTUK UJI LABORATORIUM**

**Heni Dwi Untari<sup>1</sup>, Basuki Rochmad Suryanto<sup>2</sup>, Zaza Famia<sup>3</sup>,  
Suprihatin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instalasi Kandang Hewan Percobaan BBVet Wates  
Yogyakarta, <sup>2</sup>Laboratorium Epidemiologi BBVet Wates Yogyakarta,  
<sup>3</sup>Laboratorium Kesmavet BBVet Wates Yogyakarta  
hduntari@gmail.com

**ABSTRAK**

Kesejahteraan Hewan menjadi suatu hal yang sangat penting dan prinsip dalam manajemen pemeliharaan hewan termasuk hewan percobaan maupun peternakan rakyat pada umumnya. Hewan Percobaan merupakan hewan laboratorium, yang dipelihara khusus untuk tujuan percobaan dan lain sebagainya. Kesejahteraan hewan adalah hewan yang memiliki keadaan fisiologis dan psikologi yang sesuai untuk menunjang kualitas hidupnya. Konsep Kesejahteraan Hewan dari WSPA dikenal dengan nama "**Five (5) Freedom**" mewajibkan semua hewan yang dipelihara atau hidup bebas di alam memiliki hak-hak/ kebebasan. Penelitian ini dengan melakukan pengamatan dari waktu ke waktu terkait dengan pemeliharaan hewan yang ada di laboratorium seperti, ayam petelur, mencit, marmut, kelinci, domba dan sapi di instalasi kandang hewan percobaan (IKHP) BBVet Wates. Penerapan kesejahteraan hewan di IKHP BBVet Wates telah berproses tahap demi tahap menerapkan konsep ilmu kesejahteraan hewan dalam aplikasi kesejahteraan hewan secara nyata sehingga mampu memberikan benefit bagi hewan percobaan dengan semakin layak dan meningkat mutu produknya yang dimanfaatkan untuk media uji laboratorium. Pemeliharaan dengan memperhatikan kaidah *animal welfare*, pemeriksaan hewan percobaan yang intensif, adanya masukan dari kunjungan *pre assessment* kesmavet pusat dan perbaikan fasilitas IKHP. Penerapan kesejahteraan hewan di BBVet Wates selain di IKHP juga memiliki keterkaitan dengan peternakan rakyat dalam hal pengambilan sampel di lapangan untuk uji di laboratorium dalam rangka *aktiv service* pelayanan kesehatan hewan serta *monitoring*

kesejahteraan hewan ketika pelaksanaan idul qurban. Membuat SOP kesejahteraan hewan dan dibentuknya tim komisi etik hewan percobaan menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan penerapan kesejahteraan hewan percobaan di laboratorium maupun peternakan rakyat sebagai sampel hewan percobaan di lapangan. Kesimpulannya bahwa perlu penerapan kesejahteraan hewan baik di laboratorium maupun hewan yang dipelihara di peternakan rakyat serta kontrolnya melalui pembentukan komisi etik.

Kata kunci: penerapan, kesejahteraan hewan, hewan percobaan, laboratorium, peternakan rakyat

***ANIMAL WELFARE IMPLEMENTATION POLICY AT BBVET  
WATES AND ITS LINKAGE WITH ANIMAL HUSBANDRY IN  
SAMPLING FOR LABORATORY TEST***

**Heni Dwi Untari<sup>1</sup>, Basuki Rochmad S<sup>2</sup>, Zaza Famia<sup>3</sup>, Suprihatin<sup>1</sup>  
1 Installation of Animal Corral Experiments BBVet Wates  
Yogyakarta, 2 Epidemiology Laboratory BBVet Wates Yogyakarta, 3  
Kesmavet Laboratory BBVet Wates Yogyakarta  
hduntari@gmail.com**

***ABSTRACT***

*Animal welfare becomes a very important thing and the principle in animal husbandry management including experimental animals and people's farming in general. Animal Experiments are laboratory animals, which are maintained exclusively for experimental purposes and so forth. Animal welfare is an animal that has physiological and psychological conditions suitable to support the quality of life. The Animal Welfare Concept, known as "Five (5) Freedom" requires all animals to be kept or live freely in nature to have rights / freedoms. This research is conducted by observation from time to time related to the maintenance of animals in the laboratory such as laying hens, mice, guinea pigs, rabbits, sheep and cows in the Installation of Animal Experimental Cage (IKHP) BBVet Wates. Implementation of animal welfare in IKHP BBVet Wates has been step by step applying the concept of animal welfare in the application of animal welfare significantly so as to provide benefits for experimental animals with increasingly feasible and increasing the quality of its*

*products are utilized for laboratory test media. Maintenance by observing animal welfare rules, intensive animal experiments, input from pre assessment of central health and improvement of IKHP facilities. Implementation of animal welfare in BBVet Wates other than in IKHP also has linkages with the farms of the people in terms of sampling in the field for laboratory tests in order to activate the service of animal health services as well as monitoring animal welfare when the implementation of idul qurban. Making animal welfare SOP and the establishment of animal experiment ethics team become one of solution in improving welfare application of animal experiment in laboratory as well as animal husbandry as animal sample in field. In conclusion, it is necessary to apply animal welfare in both laboratories and animals maintained in community farms and control through the establishment of ethical commissions.*

*Keywords: application, animal welfare, animal experiment, laboratory, livestock farming*

deepublish | R

## PENDAHULUAN

Hewan adalah sumber daya alam yang sangat diperlukan dalam kehidupan manusia, baik di masyarakat secara luas sebagai pekerja, sebagai sumber pangan (peternakan), sebagai hewan piaraan maupun untuk kepentingan manusia dalam lingkup yang sempit seperti penelitian dan laboratorium. Dalam beberapa tahun terakhir hubungan antara manusia dengan hewan semakin diperhatikan tidak hanya dalam hal manajemen agar hewan tersebut mampu menghasilkan sesuai yang diinginkan tetapi perhatian juga dalam hal bagaimana manusia memperlakukan hewan dan lingkungannya sehingga tercipta kesejahteraan hewan. Bahkan perhatian pemerintah terkait Kesrawan terbukti dengan adanya Kebijakan yang diamanatkan dalam UU NO 18 tahun 2009 pasal 66-67 tentang Kesejahteraan Hewan dan PP No.95 tahun 2012 tentang Kesmavet dan Kesrawan.

Kesejahteraan Hewan menjadi suatu hal yang sangat penting dan prinsip dalam manajemen pemeliharaan hewan termasuk hewan percobaan atau yang sering disebut juga hewan laboratorium. Hewan laboratorium secara umum yaitu : hewan yang dipiara secara intensif di laboratorium. Menurut Penjelasan atas Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2009, yang dimaksud dengan “**hewan laboratorium**” adalah hewan yang dipelihara khusus sebagai hewan percobaan, penelitian, pengujian, pengajaran, dan penghasil bahan biomedik ataupun dikembangkan menjadi hewan model untuk penyakit manusia (Sulaksono. 1987). Sedangkan secara sempit yang tercakup dalam HL adalah mencit, tikus, marmot, kelinci, kucing, anjing, kera, unggas dan hewan yang relative kecil yang disiapkan untuk eksperimentasi (UFAW, 1987).

Kesejahteraan hewan (kesrawan) merupakan suatu pertanyaan bagi manusia dan aturan dalam kehidupan manusia (legislasi). Setidaknya ada beberapa isu penting terkait perlindungan hewan, seperti tidak ada seorangpun yang boleh menyakiti hewan, dan hewan seharusnya dipelihara sesuai dengan kebutuhan yang spesifik bagi spesiesnya. Di United Kingdom (UK) telah lama dikenal dengan lima kebebasan atau "five freedoms" untuk merefleksikan kesejahteraan hewan, dimana pertama kali dinyatakan oleh Farm Animal Welfare Council pada tahun 1992 (FAWC, 1992), yang menyatakan bahwa hewan harus bebas dari rasa lapar dan haus; bebas dari rasa tidak nyaman; bebas dari rasa nyeri, luka, dan sakit; bebas dari rasa takut dan ketakutan; dan bebas untuk mengekspresikan perilaku normalnya (termasuk kebutuhan ruang dan perangkat yang

dibutuhkannya, juga bagaimana mereka membutuhkan interaksi sesama spesiesnya). (Abrianto, 2009)

## TUJUAN

Pelaksanaan kegiatan ini untuk mendapatkan gambaran penerapan kebijakan pemerintah dalam penerapan kesejahteraan hewan di BBVet Wates, Yogyakarta

## MATERI DAN METODE

### Materi

Materi penelitian adalah hewan percobaan di IKHP BBVet Wates Yogyakarta

### Metode

1. Pengamatan dalam pemeliharaan hewan percobaan dari waktu ke waktu
2. Pemeriksaan kesehatan hewan percobaan secara periodic
3. Visitasi: “*Tools for Animal housing and management (pre) assessment*” Subdit

Kesejahteraan Hewan (dari Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian) dan Pakar dari IPB. Metode: Mengunjungi dan melihat fasilitas untuk pemeliharaan hewan dan review dokumen dan pelaporan terkait. Metode ini menggunakan sistem *Animal based Assesment*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengamatan keseharian pemeliharaan hewan percobaan di IKHP BBVet Wates dari waktu ke waktu mengalami perbaikan :

1. Pemeliharaan Ayam dan Kegunaannya dalam Uji Laboratorium  
Pemeliharaan ayam di IKHP sangat memperhatikan *biosecurity* dan *biosafety*. Sistem pemeliharaan dengan kandang umbar dengan litter dari sekam dan tidak dilakukan vaksinasi selama pemeliharaan untuk menjaga agar ayam menghasilkan telur SAN (*Spesifik Antibodi Negatif*). Ventilasi dan sirkulasi cukup, kandang bersih, tidak lembab. Pemberian pakan secara *ad-libitum*, pakan buatan pabrik dengan mutu terjamin. Pemeliharaan ayam bertujuan untuk menyediakan media uji di laboratorium Virologi berupa telur ayam SAN untuk uji Isolasi Virus AI dan ND, serta RBC untuk media uji test HA/HI.

2. **Pemeliharaan Mencit dan Kegunaannya dalam Uji Laboratorium**  
Dalam pemeliharaan mencit di IKHP, system pemeliharaan dengan kandang terbuat dari *steinlessteel* dengan litter dari sekam yang sudah disterilkan dengan *autoclave*. Fasilitas kandang mencit ditempatkan di bangunan multi guna dengan ventilasi dan sirkulasi cukup dan bebas dari hewan predator. Pemberian pakan dengan pakan buatan pabrik dengan mutu terjamin. Pemeliharaan mencit di instalasi kandang hewan percobaan BBVet Wates bertujuan untuk menyediakan media uji mikrobiologis di laboratorium parasitologi untuk uji *trypanosoma* dan surra, serta serologi untuk uji rabies.
3. **Pemeliharaan Marmut dan Kegunaannya dalam Uji Laboratorium**  
Dalam pemeliharaan marmut di IKHP, system pemeliharaan dengan kandang umbar dari papan kayu dengan litter dari sekam. Kandang marmut ditempatkan di bangunan multi guna dengan ventilasi dan sirkulasi dan penerangan cukup, kandang bersih. Pemberian pakan secara *ad-libitum* pada pagi dan sore hari berupa hijauan rumput, kangkung, dan wortel serta dengan tambahan konsentrat pakan buatan pabrik dengan mutu terjamin. Pemeliharaan marmut bertujuan untuk menyediakan media komplemen untuk uji *Complement Fixation Test* (CFT) di laboratorium bakteriologi.
4. **Pemeliharaan Kelinci dan Kegunaannya dalam Uji Laboratorium**  
Dalam pemeliharaan kelinci di IKHP, system pemeliharaan dengan kandang battery terbuat dari galvanis dengan fasilitas kandang kelinci ditempatkan di bangunan multi guna dengan ventilasi dan sirkulasi cukup dan kandang bersih. Pemberian pakan pada pagi dan sore hari berupa hijauan rumput, kangkung, dan wortel serta dengan tambahan konsentrat. Pakan buatan pabrik dengan mutu terjamin. Pemeliharaan kelinci bertujuan untuk menyediakan media *haemolysin* untuk uji di laboratorium bakteriologi.
5. **Pemeliharaan domba dan Kegunaannya dalam Uji Laboratorium**  
Dalam pemeliharaan domba di IKHP, system pemeliharaan dengan kandang panggung terbuat dari kayu. Pemberian pakan pada pagi dan sore hari berupa rumput dan hijauan lainnya dengan tambahan konsentrat pakan buatan pabrik dengan mutu terjamin. Pemeliharaan domba di instalasi kandang hewan percobaan BBVet Wates bertujuan untuk menyediakan media *Blood Agar* untuk uji di laboratorium ksmavet dan bakteri, dan RBC untuk uji di laboratorium bakteriologi, serta digunakan sebagai uji coba vaksin anthrax sebelum

penerapan program vaksin anthrax di Dinas Peternakan Kabupaten Kulon Progo.

6. **Pemeliharaan Sapi dan Kegunaannya dalam Uji Laboratorium**  
Dalam pemeliharaan sapi di IKHP, system pemeliharaan dengan kandang permanen dengan lantai semen dan kondisi bersih. Pemberian pakan pada pagi dan sore hari berupa rumput kolonjono dan odot dengan tambahan konsentrat pakan buatan pabrik dengan mutu terjamin. Ini bertujuan sebagai hewan percobaan dalam penelitian yang dilakukan oleh dokter hewan dan untuk latihan pengambilan sampel ketika berada di peternakan rakyat agar dalam pengambilan sampel memperhatikan kaidah penerapan kesejahteraan hewan.

### **Hasil laporan Visitasi Subdit Kesrawan, Dirkesmavet, Dirjen PKH, Kementan RI dan Pakar dari IPB**

**Pada 5 Desember 2016**

Acuan laporan visitasi: *“Tools for Animal housing and management (pre) assessment”* Subdit

Kesrawan, Dirkesmavet, Dirjen PKH, Kementan RI dan Pakar dari IPB

Tujuan: Penilaian fasilitas kandang dan management terkait kesrawan

Dengan Auditor: Prof Dondin Sajuthi, MST, Ph.D, Drh Huda S Darusman, Ph.D, Drh Yadi Cahyadi , MS, Drh Anis Trisna F, MSi

#### **Informasi umum**

Fasilitas instalasi kandang hewan coba di BBVet Wates berlokasi terpisah dari fasilitas utama dengan akses terbatas. Fasilitas masih dalam proses pembenahan dan direncanakan akan direlokasi ke bangunan baru yang memiliki desain dan kualitas konstruksi yang baik. Bangunan induk yang digunakan khususnya untuk pemeliharaan ayam SAN, marmut, domba, kelinci dalam kondisi yang baik (kokoh). Lokasi pemeliharaan marmut, kelinci dan mencit saat ini sudah lebih nyaman dengan menggunakan bangunan multiguna.

#### **Nutrisi & air**

Pakan dan air minum tersedia dalam jumlah yang cukup, terutama pada pakan ayam dengan pakan yang sesuai formulasi spesies yang bersangkutan dan pada spesies lainnya menggunakan pakan konvensional. Penentuan jenis pakan yang sesuai spesies pada pemeliharaan umum

maupun kondisi tertentu (pada kondisi *post sampling* atau tindak khusus pada hewan yang diberikan perlakuan) perlu ditentukan dan tercatat.

### **Animal enclosures (desain & material, kebutuhan ruang, social requirements, bedding & kebutuhan khusus)**

Kualitas bangunan induk (gedung lama) dan baru memiliki konstruksi yang kokoh, tidak memudahkan hewan untuk lepas.

Kandang marmut dan kelinci yang terbuka dari peluang adanya predator dan cekaman hujan dan angin; sekarang sudah ditempatkan di kandang multiguna yang tertutup dan aman. Kandang mencit yang terbuat dari *stainlesssteel* yang kokoh dan memiliki kesan bersih. Umumnya material kandang tidak berpotensi memberikan efek toksik dan berbahaya untuk hewan.

Beberapa hewan coba dipelihara sesuai karakteristik kealamiahannya ukuran populasinya, dengan pengelompokan hewan bersama apabila hewan tersebut sosial, dan juga telah diperhatikan komposisi jantan:betina yang ideal dalam kandang koloni tersebut .

Telah tersedia *nesting boks* seperti pada marmut dan kelinci, dan hal ini adalah salah satu nilai positif dalam implementasi kesrawan tersebut. Beberapa catatan yang ditemukan saat visitasi kini sudah diperbaiki dan memperhatikan kondisi kelayakan untuk hewan.

### **Desain ruangan (suhu dan kelembaban, ventilasi dan kualitas air, suara, cahaya, dan emergency plans dan alarm)**

Suhu dan kelembaban ruangan menyesuaikan dengan kondisi luar ruangan dan beberapa kandang telah dilengkapi dengan pengukur suhu, dilengkapi dengan termometer dan higrometer

Ventilasi kandang hewan coba sangat mencukupi, di fasilitas kandang baru (*close-housed*) upaya untuk mengurangi cemaran amoniak telah diupayakan dengan pemasangan exhaust fan. Kandang ayam, kandang domba, marmut, kelinci dan sapi memiliki ventilasi yang baik dengan tata udara yang meminimalisir cemaran amoniak.

Kualitas air pada umumnya menggunakan air tanpa perlakuan (air sumur/air tanah). Seperti halnya pada pengaturan ventilasi, suara dan cahaya pada instalasi kandang hewan coba BBVet Wates menyesuaikan dengan kondisi luar ruangan, sehingga suara dari luar dapat terdengar di kandang hewan coba dan pencahayaan mengandalkan adanya sinar



matahari di siang hari dan gelap di malam hari (tidak ada pengaturan cahaya diurnal).

Beberapa kandang ayam pejantan SAN yang dipelihara dengan sistem close-house sehingga tata suara lebih kedap dari luar

Prosedur pencegahan penyakit dari kontaminasi kotoran, kandang dan alat pakan/minum telah dilakukan cukup baik di BB Vet Wates, yaitu dengan aplikasi desinfektan Virkon-S™ .

### **Kebutuhan untuk ekspresi perilaku alamiah hewan dan pengayaan kandang (enrichment)**

Pengamatan perilaku hewan coba berupa pengamatan rutin sudah dilakukan dan mengacu kepada pengetahuan staf pengelola yang berpengalaman namun perlu adanya cek list pengamatan perilaku dasar dan perilaku yang menandakan kesejahteraan hewan, khususnya perilaku untuk mengekspresikan perilaku alamiahnya.

Unit kandang marmut telah dilengkapi dengan tabung dan lorong kecil untuk hewan bersembunyi dan hal ini adalah upaya positif yang perlu diterapkan pada unit kandang hewan coba lainnya.

### **Perawatan dan higiena**

Secara umum kandang hewan coba terjaga dalam keadaan cukup bersih dan alas kandang (*bedding*) diganti secara rutin (2x seminggu), dan untuk menyempurnakan upaya ini perlu adanya prosedur kebersihan dan standar kriteria kebersihan yang didokumentasikan

### **Prosedur handling dan prosedur dasar**

Pengalaman pengelola kandang hewan coba di BBVet Wates telah menunjukkan bahwa prosedur handling dan restrain telah diterapkan cukup hati-hati ditandai dengan minimnya cedera fisik dan mental (penanda stres).

### **Monitoring kesehatan**

Hewan coba yang terdapat di BBVet Wates secara umum menunjukkan status klinis yang sehat dan telah dilakukan upaya untuk memisahkan hewan baru (tindakan karantina) .

### **Penerapan Kebijakan Kesejahteraan Hewan yang Terkait dengan Peternakan Rakyat**

Mengacu program dan tupoksi BBVet Wates sebagai balai penyidikan penyakit hewan dengan adanya program *active service*, *surveillance*, dan *monitoring* kesehatan hewan maka peternakan rakyat menjadi salah satu obyek pengambilan sampel untuk uji laboratorium seperti program *surveillannce AI, ND, Anthrax, Surra, Brucellosis*, dan lain-lain. Dalam pengambilan sampel di peternakan rakyat yang sudah ditentukan lokasinya tersebut merupakan hewan percobaan yang perlu diperhatikan kebijakan penerapan kesejahteraan hewan, bagaimana penanganannya ketika pengambilan sampel, handling hewan/ternak ketika pengambilan sampel dan pengkondisian lingkungan pra dan pasca pengambilan sampel. Mengacu dari kebijakan pemerintah untuk menerapkan kesejahteraan hewan maka BBVet Wates akan membentuk team komisi etik hewan percobaan Balai Besar Veteriner Wates Yogyakarta yang didasarkan pada Undang-Undang Nomor 18 tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan jo Undang-Undang Nomor 41 tahun 2014 tentang perubahan atas Undang-Undang Nomor 18 tahun 2009.

### **PENUTUP**

Hewan laboratorium atau hewan percobaan adalah salah satu penyedia ataupun pendukung dalam ketepatan peneguhan diagnosa di laboratorium, yaitu sebagai media uji di laboratorium. Peneguhan diagnosa melalui laboratorium tidak dapat berdiri sendiri, keberadaan hewan percobaan sangat diperlukan termasuk hewan percobaan dalam pengambilan sampel di peternakan rakyat. Dalam rangka menghasilkan hasil uji yang akurat serta menerapkan kebijakan pemerintah dalam penerapan kesejahteraan hewan maka dibentuk team Komisi Etik Hewan Percobaan.

Selain perlunya pengamatan perilaku yang terukur tersebut, penyediaan sarana untuk pengayaan kandang perlu lebih ditingkatkan. Pengetahuan dasar juga perlu ditingkatkan agar monitoring kesehatan lebih terjadwal, terukur dan terdokumentasi lebih baik. *Restrain* dan *handling* hewan coba diharapkan mengikuti kaidah umum dengan pengetahuan dasar yang perlu ditingkatkan dan didokumentasikan.

Demikianlah pengamatan dari penerapan kebijakan Kesrawan di BBVet Wates yang sederhana ini. Akhirnya Semogatulisan ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan maupun keahlian bagi para pembaca yang berkecimpung dalam dunia peternakan dan kesehatan hewan khususnya Pengelola, praktisi dan pengguna hewan laboratorium.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrianto, 2009. *Kesejahteraan Hewan*. <http://duniasapi.com/kesejahteraan-hewan>. Diakses pada <http://diary-veteriner.blogspot.co.id/2012/02/kesejahteraan-hewan-laboratorium.html> pada 6 Juni 2017.
- Anonymous 1, 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2009*. [http://id.wikisource.org/wiki/Undang-Undang\\_Republik\\_Indonesia\\_Nomor\\_18\\_Tahun\\_2009.html](http://id.wikisource.org/wiki/Undang-Undang_Republik_Indonesia_Nomor_18_Tahun_2009.html). Diakses 6 Juni 2017.
- Farm Animal Welfare Council (1992): FAWC Updates the Five Freedoms. *Vet. Rec.* 131, 357.
- Mangkoewidjojo, Soesanto. 2006. *Hewan Laboratorium Dalam Penelitian Biomedik*. Yogyakarta : FKH UGM.
- Salasia, SIO. 2007. *Etik dan Kesejahteraan Hewan*. Yogyakarta : Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada.
- Sulaksono, M.E. 1987. *Dilema Pada Hewan Percobaan Untuk Pemeriksaan Produk Biologis*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI.
- UFAW. 1987. *The UFAW Handbook on the Care & Management of Laboratory Animal*. UK: Bath Press, Avon.
- Untari & Suryanto, 2013. *Prosedur Penggunaan Hewan laboratorium BBVet Wates* Yogyakarta. Medium Publishing. Bandung.

deepublish