

ABSTRAK

PERUBAHAN PERILAKU BERUK (*Macaca nemestrina*) SELAMA PROSES PELATIHAN PEMBERIAN OBAT DENGAN METODE *POSITIVE REINFORCEMENT TRAINING*

Calysta Rizki Wibowo

22/498648/KH/11308

Penggunaan beruk (*Macaca nemestrina*) sebagai hewan model dalam penelitian biomedis menuntut metode penanganan yang humanis karena kedekatan filogenetiknya dengan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan perilaku dan respons beruk selama pelatihan metode pengkondisian pemberian obat dengan pendekatan *Positive Reinforcement Training*. Sebanyak enam ekor beruk jantan dewasa menjadi subjek penelitian di UP2KH FKH UGM. Pelatihan periode awal dilaksanakan selama 30 hari (November-Desember 2025) dua kali sehari, dilanjutkan observasi lanjutan pada Februari 2026. Data kualitatif yang diamati berupa respons penerimaan (sukarela menerima obat) atau penolakan (menghindar, agresif, atau indikator stres). Hasil penelitian diharapkan dapat menunjukkan efektivitas metode *operant conditioning* dalam membentuk perilaku kooperatif serta menjadi kontribusi pada pengembangan ilmu perilaku hewan dan penerapan prinsip *refinement* dalam etika penelitian hewan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara individual, hampir seluruh beruk mengalami peningkatan respons penerimaan dengan pola yang bervariasi. Beruk 3, 5, dan 6 mencapai respons 100% penerimaan lebih awal, sementara beruk lain menunjukkan fluktuasi yang dipengaruhi oleh kecemasan, kebiasaan makan, dan agresivitas antarindividu. Uji Kruskal-Wallis per minggu menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan antar metode pelatihan ($p > 0,05$). Secara deskriptif terlihat kecenderungan peningkatan penerimaan pada seluruh individu. Diindikasikan bahwa keberhasilan pelatihan lebih ditentukan oleh faktor individu dan konsistensi prosedur daripada jenis metode yang digunakan, dan pendekatan berbasis reward tetap direkomendasikan dari sisi kesejahteraan hewan.

Kata Kunci: beruk, kesejahteraan hewan, *Macaca nemestrina*, *operant conditioning*, *positive reinforcement training*

ABSTRACT

BEHAVIORAL CHANGES OF PIG-TAILED MACAQUES (*Macaca nemestrina*) DURING THE MEDICATION ADMINISTRATION TRAINING USING POSITIVE REINFORCEMENT TRAINING METHOD

Calysta Rizki Wibowo

22/498648/KH/11308

The use of pig-tailed macaques (*Macaca nemestrina*) as animal models in biomedical research requires humane handling methods due to their phylogenetic proximity to humans. This study aimed to determine the behavioral changes and responses of pig-tailed macaques during conditioning training for drug administration using a Positive Reinforcement Training approach. Six adult male pig-tailed macaques were used as subjects at UP2KH FKH UGM. The initial training period was conducted for 30 days (November–December 2025) twice daily, followed by a follow-up observation in February 2026. Qualitative data observed included acceptance responses (voluntarily receiving the drug) or rejection responses (avoidance, aggression, or stress indicators). The results showed that individually, nearly all macaques exhibited increased acceptance responses with varying patterns. Macaques 3, 5, and 6 achieved 100% acceptance earlier, while others showed fluctuations influenced by anxiety, feeding habits, and inter-individual aggression. The Kruskal-Wallis test per week indicated no significant differences between training methods ($p > 0.05$). Nevertheless, descriptively, there was a tendency toward increased acceptance in all individuals. Thus, it is indicated that training success is determined more by individual factors and procedural consistency than by the type of method used, and the reward-based approach remains recommended from an animal welfare perspective.

Keywords: pig-tailed macaque, animal welfare, *Macaca nemestrina*, operant conditioning, positive reinforcement training