

Penggunaan teknologi pengklonan dan sel stem berpotensi elak kepupusan Harimau Malaya



Dua ekor Harimau Malaya, Hebat dan Wira menyambut ulang tahun ke-2 di Zoo Negara di sini, Mei tahun lalu. -UTUSAN/ MUHAMAD IQBAL ROSLI

Oleh ALYA AFIQAH ACHMAD TARMIZI 17 Januari 2022, 9:32 am

PETALING JAYA: Kegunaan sistem pembiakan terbantu, (ART) seperti pengklonan dan sel stem berupaya untuk mengatasi masalah kepupusan Harimau Malaya.

Menurut pakar pembiakan haiwan, Dr. Wan Nor Fitri dari Fakulti Perubatan Veterinar, Universiti Putra Malaysia (UPM), teknologi pengklonan dan sel stem berpotensi tinggi untuk mengatasi masalah populasi Harimau Malaya yang semakin kritikal dan mengelakkan kepupusan haiwan tersebut.

“Dari segi praktikal, pembiakan semula jadi penting untuk kelestarian populasi harimau Malaya. Namun kejayaan pembiakan secara semula jadi agak terhad.

“Oleh itu, teknologi ART seperti permainan beradas, AI, adalah cara yang terbaik untuk menambah populasi Harimau Malaya.

“Terdapat pasangan harimau yang mempunyai cabaran untuk dibiakkan. Harimau mempunyai naluri sendiri dan perlu mengalami proses yang rumit dan panjang semasa musim pembiakan.

“Lalu ada haiwan yang sukar untuk membiak walaupun telah dipasangkan, jadi kita boleh bantu dengan teknologi AI.

“Kaedah ART lain seperti pengklonan, berpotensi tinggi untuk mengawal kepupusan Harimau Malaya, namun memerlukan masa dan dana yang banyak, tambahan pula bilangan harimau semakin sedikit, lalu keutamaan pembiakan ART yang lebih mudah seperti AI harus diutamakan.

“Kaedah pengklonan dan sel stem digabungkan dengan penyuntingan gen seperti CRISPR-Cas9 merupakan jalan penyelesaian jangka masa panjang bagi mengekang penyakit berbahaya seperti Canine Distemper Virus (CDV) pada harimau Malaya,” katanya ketika dihubungi Utusan Malaysia.

“Saya berharap Harimau Malaya tidak akan pupus dalam tempoh jangka masa pendek dalam lima tahun. Namun Harimau Malaya masih akan diancam kepupusan dalam jangka masa panjang, tempoh 30 ke 40 tahun jika kepelbagaian genetik tidak diperkaya.

“Kembali semula kepada permainan beradas, dengan penyimpanan sel ovum dan sperma dari pelbagai Harimau Malaya, kita mempunyai kumpulan genetik yang bervariasi. Variasi genetik yang kita boleh simpan dan gunakan apabila perlu,” katanya ketika dihubungi Utusan Malaysia.

Beliau menambah, penyelidikan terhadap penyelesaian ini perlu diberi ruang untuk kegagalan, dan menerima sumbangan dari kerajaan dan orang ramai kerana cara penyelesaian tersebut tidak sempurna dan memerlukan jangka masa panjang untuk ujian makmal.

Terdahulu, akhbar ini melaporkan, Kerajaan perlu mewujudkan lokasi khas untuk melepaskan harimau yang diganggu habitatnya bagi mengelakkan konflik manusia dengan binatang liar berkenaan berterusan. Ini kerana sebarang usaha pemuliharaan serta pembiakbakaan haiwan liar berkenaan akan menyebabkan pertambahan jumlah di kawasan pusat konservasi tersebut.

Dalam pada itu Ketua Pengarah Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman negara (Perhilitan), Datuk Abdul Kadir Abu Hashim berkata, kaedah memasang perangkap dan mengekalkan dan memelihara habitat Harimau Malaya yang sedia ada di negara adalah cara terbaik memastikan kesinambungan hidup haiwan berkenana

“Harimau memerlukan kawasan yang luas untuk mencari makanan dan pasangan. Pengecilan habitat akan membuatkan harimau keluar dari kawasannya.

Berkemungkinan akan masuk ke kawasan perkampungan dan membawa risiko kepada manusia yang menjadi mangsa yang mudah untuk diserang,” katanya. -UTUSAN ONLINE