

**MODIFIKASI METODE AUTOVAKSIN DAN TINGKAT
KEBERHASILANNYA SEBAGAI IMUNOTERAPI
CUTANEOUS PAPILOMATOSIS PADA SAPI
(STUDI KASUS DI BPTUHPT PADANG MANGATAS)**

IGDE EKA BUDHIYADNYA, di bawah bimbingan :
Prof. Drh. Hj. Endang Purwati, MS., Ph.D
dan Dr. Drh. Yulia Yellita, MP

RINGKASAN

Cutaneous papilomatosis atau kutil merupakan penyakit yang tidak mematikan, namun menimbulkan kerugian ekonomiyang cukup besar karena performans yang tidak bagus, sehingga harga jual rendah. Kematian ditimbulkan karena adanya serangan infeksi sekunder oleh bakteri ataupun parasit caplak. Penelitian ini menggunakan sembilan ekor sapi yang terinfeksi *Cutaneous papilomatosis* di Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak (BPTUHPT) Padang Mangatas dengan pola penyebaran kutil bervariasi.

Peneliti melakukan skoring untuk mengelompokkan sapi berdasarkan tingkat keparahan (besar kutil, jarak kutil, dan luas permukaan terinfeksi), sebelum diberi autovaksin sapi terlebih dahulu diberi anti bakteri, antiparasit, dan antivirus untuk mencegah infeksi sekunder. Autovaksin dibuat dari kutil hewan terinfeksi. Hewan diberi anastesi lokal *lidocain* terlebih dahulu sebelum kutil diambil. Kutil yang telah terkumpul dibuat sebagian untuk autovaksin dan bagian yang lain untuk preparat histopatologi. Autovaksin dibuat dengan metoda β -*propiolactone* 10% untuk inaktivasi virus. Autovaksin diberikan sebanyak 1ml/20KgBB secara subcutan pada minggu ke dua setelah pemberian anti infeksi sekunder. Pengulangan pemberian autovaksin pada minggu ke empat.

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari masing-masing tiga ekor sapi yang terinfeksi ringan dan sedang, dua ekor sembuh total dan satu ekor respon parsial.

Sedangkan tiga ekor sapi terinfeksi berat tidak sembuh. Pemberian autovaksin memeperlihatkan 67% sembuh total dan 33% respon parsial pada sapi terinfeksi ringan dan sedang. 100% tidak sembuh pada sapi terinfeksi berat. Gambaran histopatologi untuk yang sembuh total tidak ditemukan hiperkeratosis, papilomatosis, akantosis, koilosit, dan hiperproliferasi sel. Untuk hasil respon parsial, hiperkeratosis dan papilomatosis sudah menuju kesembuhan dan tidak ditemukan akantosis, koilosit dan hiperproliferasi sel, sedangkan untuk yang tidak sembuh ditemukan hiperkeratosis, papilomatosis, akantosis, koilosit, dan hiperproliferasi sel.

Autovaksindengan inaktifasi virus menggunakan β -propiolactone 10% efektif dalam penyembuhan *Cutaneous papilomatosis* bergantung pada tingkat keparahan penyakit.

MODIFICATION AUTOVACCINE METHOD AND SUCCESFULL LEVEL OF THIS METHODE AS IMMUNOTHERAPY CUTANEOUS PAPILOMATOSIS IN CATTLE (CASE STUDY IN BPTUHPT PADANG MANGATAS)

I Gde Eka Budhiyadnya¹⁾, Endang Purwati²⁾, Yulia Yellita³⁾

Abstract

Cutaneous papillomatosis or warts are skin tumors shaped like cauliflower caused by Bovine papillomavirus (BPV) type BPV-1, BPV-2, and BPV-5 are include in Papovaviridae family. There were nine cattle that infected with BPV in breeding center forage animal feed BPTUHPT Padang Mangatas. Because of the different of distribution patterns, nine of infected cattle we do scoring. Two Simental and one Limousin mild illness, three Simental moderate illness, and three Simental severe illness. Wart is an unlethal disease, but can causes economic loss due to physical appearance of the cattle is not good, so decrease the selling price. We do autovaccine immunotherapy treatment with inactivation of 10% β -propiolactone. Autovaccine give 1ml/20KgBW subcutan in two week after the administration of anti secondary infection. Repetition autovaksin administration give after four weeks from initial autovaccine. Autovaccine gives result 67% cured and 33% partial response in mild and moderate illness cattle. 100% not cured in cattle severe illness. Conclusion: autovaccine by inactivation viruses using 10% β -Propiolactone for Cutaneous papillomatosis is effective depends on the severity of the disease.

KeyWords: *Cutaneous papillomatosis, BPV, Immunotherapy, Autovaccine, 10% β -propiolactone*

MODIFIKASI METODE AUTOVAKSIN DAN TINGKAT KEBERHASILANNYA SEBAGAI IMUNOTERAPI CUTANEOUS PAPILOMATOSIS PADA SAPI (STUDI KASUS DI BPTUHPT PADANG MANGATAS)

I Gde Eka Budhiyadnya¹⁾, Endang Purwati²⁾, Yulia Yellita³⁾

Abstrak

Cutaneous papilomatosis atau kutil merupakan tumor kulit yang berbentuk seperti bunga kol disebabkan oleh *Bovine papilomavirus* (BPV) type BPV-1, BPV-2, dan BPV-5 yang termasuk dalam famili *Papovaviridae*. Ditemukan sembilan ekor sapi terinfeksi BPV di BPTUHPT Padang Mangatas. Oleh karena pola penyebaran yang berbeda, maka sembilan ekor sapi yang terinfeksi dilakukan skoring. Dua ekor Simental dan satu ekor Limousin tingkat keparahan ringan, tiga ekor Simental tingkat keparahan sedang, dan tiga ekor Simental tingkat keparahan berat. Kutil merupakan penyakit yang tidak mematikan, namun menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar karena penampilan fisik yang tidak bagus, sehingga harga jual rendah. Telah dilakukan pengobatan imunoterapi dengan autovaksin inaktivasi β -propiolactone 10%. Autovaksin diberikan sebanyak 1ml/20KgBB secara subkutandua minggu setelah pemberian anti infeksi sekunder. Pengulangan pemberian autovaksin pada empat minggu kemudian. Autovaksin memberikan hasil 67% sembuh total dan 33% respon parsial pada sapi terinfeksi ringan dan sedang. 100% tidak sembuh pada sapi terinfeksi berat. Kesimpulan: Hasil tersebut menunjukkan autovaksin dengan inaktivasi virus menggunakan β -propiolactone 10% efektif dalam penyembuhan *Cutaneous papilomatosis* bergantung pada tingkat keparahan penyakit.

Kata Kunci : *Cutaneous papilomatosis, BPV, Imunoterapi, Autovaksin, β -propiolactone 10%*