

## **Genotipe Tahan Cacing Domba**

ANALISIS FENOTIPE DAN GENOTIPE DOMBA EKOR TIPIS DALAM UPAYA MENCIPTAKAN DOMBA UNGGUL TAHAN PENYAKIT CACING

**Muladno, Wildan Najmal Nuttaqin, Achmad Farajallah**

### **Ringkasan**

Salah satu cacing parasit saluran pencernaan yang paling banyak menginfeksi domba adalah *Haemonchus contortus*. Domba yang terinfeksi *H. contortus* pada umumnya akan mengalami anemia bahkan kematian karena kehilangan darah. Hal tersebut merupakan kerugian bagi peternak. Penggunaan obat kimia bukan jawaban terbaik untuk mengatasi permasalahan tersebut karena selain ongkos yang dikeluarkan akan memberatkan peternak kecil, penggunaan obat dengan dosis salah dapat menciptakan varian cacing yang tahan terhadap pemberian obat. Salah satu upaya untuk mengatasi hal ini ialah dengan mengembangkan populasi domba lokal yang tahan infeksi cacing. Untuk itu, diperlukan usaha mengkarakterisasi fenotipe domba yang tahan infeksi cacing dan pemetaan genetik, khususnya domba lokal, yang telah teradaptasi dengan kondisi lingkungan setempat.

Dalam penelitian ini ternak yang digunakan adalah domba Ekor Tipis Indonesia berusia 4-5 bulan yang banyak terdapat di daerah Jawa Barat. Parameter seperti bobot badan, jumlah telur cacing per gram feses (FEC), persentase volume sel darah PCV), serta nilai FAMACHA dapat digunakan dalam sebagai karakter fenotipe yang dicatat untuk menseleksi domba. Selanjutnya, analisis genetik dilakukan untuk mengidentifikasi/menentukan kandidat gen yang mengekspresikan sifat resisten tersebut dengan menggunakan analisis SNP dan mikrosatelit. Data fenotipe dan genetik tersebut akan lebih bernilai bila didukung dengan parameter lingkungan mengingat kasus infeksi cacing dan respon kekebalan domba berkaitan dengan kondisi lingkungan seperti iklim dan jenis pakan hijauan. Individu-individu yang memiliki karakter super kemudian dikoleksi dan dibuat populasi yang akan membentuk generasi breed domba unggul dengan sifat utama tahan infeksi cacing.