

PENGUNAAN PROPOLIS *Trigona* spp SEBAGAI BAHAN PEMACU PERTUMBUHAN ALAMI PADA SAPI POTONG

I. Made Artika¹⁾, A.E. Zainal Hasan²⁾, Budi Harjanto, Kuswandi

¹⁾ Staf Pengajar Departemen Biokimia – FMIPA – IPB ²⁾ Staf Peneliti Balai Penelitian Ternak Bogor

Abstrak

Penggunaan antibiotik sebagai bahan pemacu pertumbuhan dalam jangka panjang dapat mengakibatkan bakteri menjadi resisten sehingga beberapa negara seperti Eropa membatasi penggunaannya atau di Swedia bahkan melarangnya. Beberapa penelitian menunjukkan pemakaian propolis dapat mengatasi diare anak sapi, sangat efektif melawan mikroorganisme yang telah resisten, dan perpaduannya dengan tembaga dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan informasi tentang penggunaan propolis sebagai bahan pemacu pertumbuhan pada sapi potong dalam meningkatkan efisiensi konsumsi pakan dan produksi daging. Penelitian ini melibatkan serangkaian percobaan *in vitro*, diawali dengan pengumpulan sarang lebah *Trigona* spp dari Padang dan Pandeglang yang digunakan sebagai sumber propolis. Propolis didapat dengan cara mengekstrak sarang lebah menggunakan pelarut etanol 70%, kemudian etanol diuapkan dengan rotavapor dan ekstrak propolis selanjutnya dikeringbekukan. Propolis dilarutkan dalam propilen glikol lalu diuji khasiatnya dalam menghambat pertumbuhan bakteri penghuni saluran usus sapi. Bakteri uji yang digunakan meliputi bakteri patogen yaitu *Escherichia coli*, *Salmonella* spp, *Campylobacter* dan *Clebsella* spp serta bakteri non patogen yaitu *Bacteriodes*, *Lactobacillus casei* dan *Bifidobacteria*. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol propolis bersifat menghambat bakteri penghuni usus sapi. Propolis lebih aktif dalam menghambat bakteri patogen dibandingkan bakteri non patogen. Dengan demikian disimpulkan bahwa propolis berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pemacu pertumbuhan pada sapi potong.

Kata kunci : propolis, bakteri, sapi potong