

REVITALISASI PETERNAKAN SAPI PERAH MELALUI PENGGUNAAN RANSUM BERBASIS LIMBAH PERKEBUNAN DAN SUPLEMEN MINERAL ORGANIK

Toha Sutardi¹⁾

Ade Adawiah²⁾, Sunaryati²⁾

Perkembangan peternakan sapi perah terhambat oleh kekurangan pakan dan defisiensi mineral. Penelitian ini mencoba memanfaatkan limbah perkebunan dan industri agro lain sebagai pakan. Manfaatnya dicoba ditingkatkan dengan suplementasi mineral organik. Penelitian **Tahun Pertama** menguji perlakuan A = ransum limbah (RL) + Zn-lisinat, B = RL + Zn-lisinat + Cu-lisinat, C = RL + Zn, Cu-proteinat Neurospora, D = ransum konvensional (RK) + Zn-lisinat, E = RK + Zn-lisinat + Cu-lisinat, dan F = Zn,Cu-proteinat. Percobaan pada domba menghasilkan rataan pertumbuhan 95 g/hari. Ada sedikit indikasi bahwa perlakuan A, C dan E menghasilkan pertumbuhan lebih tinggi (117 vs 72 g/hari). Pertumbuhan pedet pada perlakuan E dan F lebih tinggi (0.936 vs 0.616 kg/hari). Pada sapi dara, perlakuan A dan F menghasilkan pertumbuhan yang lebih tinggi (1.135 vs 0.634 kg/hari).

Percobaan **Tahun kedua** menguji suplementasi dan Cr-proteinat pada sapi laktasi. Eksperimen 1 menerapkan perlakuan A = ransum kontrol, B = A + 2.5 g/kg Se-proteinat, C = B + 3% hidrolisat bulu ayam (hba), D = C + 0.7% urea, dan E = D + 10 g/kg Zn-lisinat. Suplementasi ransum A dengan Se-proteinat meningkatkan produksi susu (15.0 vs 17.9 kg/hari). Suplementasi hba tidak mengubah produksi (17.9 vs 16.9 kg/hari), namun produksi susu meningkat oleh suplementasi urea (16.9 vs 21.9 kg/hari). Akan tetapi produksi susu turun oleh suplementasi Zn-lisinat (21.9 vs 18.7 kg/hari). Eksperimen 2 menguji perlakuan berikut: A = ransum kontrol, B = A + 5% bungkil kedelai, C = B yang bungkil kedelainya diganti dengan 3% hidrolisat bulu ayam (hba) + 10 g/kg/Zn-lisinat, D = C + 2 g/kg Cr-proteinat, dan E = jagung ransum C diganti dengan sorgum. Penambahan bungkil kedelai meningkatkan susu (17.5 vs 21.3 kg/hari). Namun substitusi bungkil kedelai dengan hba menurunkan produksi (21.9 vs 18.5 kg/hari). Penurunan itu dapat diatasi oleh penambahan Cr-proteinat (18.3 vs 23.4 kg/hari). Penggantian jagung dengan sorgum tidak mengubah produksi susu (23.4 vs 26.2 kg/hari).

Percobaan **Tahun 3** merupakan uji coba lapangan di Kuningan, Pondok Ranggon, Cicurug Pangalengan, Klaten, dan Grati. Perlakuan adalah penambahan suplemen berupa ransum yang mengandung sumber protein yang telah direaksikan dengan Zn, Cu, Se, dan Cr. Suplemen tersebut ditambahkan ke dalam ransum peternak sebanyak 0, 1, 1.5, dan 2 kg/hari. Level pemberian suplemen terbaik untuk peternak Kuningan, Pondok Ranggon, Cicurug, Pangalengan, Klaten, dan Grati, 1.6, 1.5, 0.8, 0.6, 1.0 dan 1.0 kg/hari. Perbedaan level terbaik itu berkaitan erat dengan rataan produksi susu dan kondisi lingkungan setempat. Sapi yang rendah rataan produksi susunya menuntut penggunaan suplemen lebih banyak.

¹⁾Peneliti Utama (Staf Pengajar Departemen INMT, Fapet-IPB); ²⁾Anggota Peneliti