

## SAPI dan KELAPA SAWIT: LAWAN ATAU KAWAN?

S. Rahutomo, E.S. Sutarta, dan H. Santosa

**T**ernak sapi yang digembalakan di areal tanaman kelapa sawit saat ini telah menimbulkan dampak negatif bagi pertumbuhan tanaman dan sifat fisik/kimia tanah di beberapa perkebunan kelapa sawit. Pengembalaan ternak sapi tersebut memungkinkan terjadinya pemadatan tanah, baik selain tertekannya pertumbuhan pakis lunak di gawangan yang dapat berakibat berkurangnya inang predator hama dan berkurangnya kelembaban tanah. Ternak sapi bahkan dapat dianggap sebagai "hama" yang secara langsung merusak tajuk tanaman muda. Meskipun demikian, masih terdapat peluang untuk mengelola ternak sapi ini secara lebih bijaksana. Peluang tersebut adalah dengan memadukan budidaya ternak sapi dengan industri kelapa sawit, yaitu dengan pengandangan sapi yang mengandalkan hasil samping industri kelapa sawit sebagai sumber pakan utama, atau mengintegrasikannya dengan industri kelapa sawit melalui penggunaan sapi sebagai alat bantu transportasi panen sedangkan kotorannya dijadikan sebagai sumber pupuk organik dan sumber bahan bakar alternatif.



Tajuk tanaman muda yang rusak dimakan sapi

*Kata kunci: kelapa sawit, sapi, integrasi*

### SAPI MENYERBU SAWIT TERGANGGU

Jajaran manajemen di salah satu perkebunan kelapa sawit telah bertahun-tahun dihadapkan pada masalah ternak sapi milik penduduk sekitar. Areal kebun ini seolah menjadi areal penggembalaan ribuan ekor sapi beragam jenis dan umur dalam kelompok-kelompok berjumlah 50-200 ekor per kelompok. Selain memakan rerumputan di gawangan, sapi-sapi ini juga melahap daun kelapa sawit bahkan brondolan. Belum ada data kuantitatif

mengenai dampak negatif serbuan sapi terhadap kerusakan tanaman dan kehilangan produksi, meskipun secara fisik di lapangan dapat dengan mudah kita temui tanaman muda yang daun bagian bawahnya merana dilalap sapi. Dengan rusaknya pelepah bawah hingga 3-4 tingkat tentunya akan menurunkan indeks luas daun (ILD) yang selanjutnya berdampak pada penurunan efektifitas fotosintesis.

Dampak negatif lainnya adalah kemungkinan adanya pemadatan tanah akibat lalu lintas sapi yang cukup padat, baik di piringan maupun gawangan. Hal ini dimungkinkan dengan tingginya populasi ternak sapi yang setiap harinya melintasi areal kebun untuk mencari pakan. Menurut sumber dari kebun tersebut, berpindah-pindahnya ternak sapi ini juga ditengarai sebagai penyebar ulat

kantong, sehingga menimbulkan masalah lain berupa ledakan serangan ulat kantong yang selalu berpindah-pindah dan sulit diatasi. Pada akhirnya, serbuan sapi di kebun ini menimbulkan masalah yang rumit baik terhadap pertumbuhan kelapa sawit secara langsung maupun terhadap penurunan kualitas fisik tanah dan peningkatan serangan hama.

## SELAMANYA LAWAN?

Kehadiran ternak sapi di perkebunan kelapa sawit mungkin tak selamanya berdampak negatif. Memang ternak sapi memakan daun kelapa sawit dan juga rerumputan di gawangan, namun mereka “membayarnya” dengan

pupuk organik dalam bentuk kotoran sapi meskipun jumlah dan distribusinya sulit untuk dikontrol. Beberapa jenis sapi juga dapat dijadikan sapi pekerja untuk membantu transportasi tandan buah segar. Hal ini telah dilakukan pada masa lampau dan kini sepertinya kembali menjadi alternatif yang cukup menjanjikan.

Pada perkebunan kelapa sawit yang “diinvasi” ternak sapi, gulma di gawangan umumnya juga menjadi lebih terkendali. Pengamatan di sebuah kebun di Sumatera Utara dengan populasi penggembalaan



Sapi yang tengah memakan brondolan di TPH



Pengandangan ternak sapi di kebun Dolok Ilir, Pt Perkebunan Nusantara IV, Sumatera Utara

ternak sapi mencapai ribuan ekor setiap harinya menunjukkan bahwa telah terjadi suksesi gulma dominan dengan rumput paitan (*Paspalum conjugatum*) merajai spesies-spesies tumbuhan yang ada di gawangan. Gulma lain seperti gulma

kayuan maupun pakisan sulit ditemukan di areal ini. Meskipun demikian, hal ini masih dapat diperdebatkan mengingat hal ini tidak selamanya berdampak positif untuk sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman. Kondisi iklim mikro pada areal kelapa sawit yang didominasi oleh rumput paitan mungkin menjadi kurang lembab dibandingkan dengan areal yang didominasi oleh pakis lunak sehingga kemungkinan akan lebih rentan terhadap cekaman kekeringan terutama melalui peningkatan evaporasi. Hal lain adalah berkurangnya tumbuhan inang bagi predator hama akibat gawangan terlalu didominasi oleh rumput paitan.

## MENJADIKAN SAPI SEBAGAI KAWAN

P e n a n g a n a n m a s a l a h pengembalaan ternak sapi di areal perkebunan kelapa sawit memerlukan pendekatan sistematis yang tidak hanya melibatkan aspek teknis tetapi juga aspek sosial untuk meredam potensi konflik dengan penduduk sekitar. Kasus di salah satu kebun di Sumatera Utara menunjukkan bahwa sekedar himbauan ataupun larangan untuk tidak mengembalakan ternak di areal kebun ternyata tidak dengan mudah ditaati penduduk sekitar. Usaha ternak sapi bagi penduduk sekitar kebun ini memang bukan mata pencaharian utama, namun telah menjadi tiang kokoh penunjang ekonomi keluarga. Larangan untuk

mengembalakan ternak di areal kebun kelapa sawit akan mematikan usaha ternak mereka karena ketiadaan lahan untuk areal penggembalaan, yang juga berarti ancaman untuk kesejahteraan mereka.

Sebuah solusi ditawarkan oleh PT Agrincinal, sebuah perusahaan perkebunan kelapa sawit swasta di Bengkulu Utara, provinsi Bengkulu. PT Agrincinal mengenalkan konsep SSKA (Sistem Integrasi Kelapa Sawit Model Agrincinal), yaitu mengintegrasikan ternak sapi dalam sistem produksi kelapa sawit. Dalam konsep ini, ternak sapi digunakan untuk membantu transportasi panen TBS (tandan buah segar) dari tempat pemanenan ke TPH (tempat pengumpulan

hasil) untuk selanjutnya diangkut mobil truk ke pabrik kelapa sawit (3). Tidak seluruh jenis sapi dapat digunakan untuk tujuan ini. Jenis terbaik adalah sapi Bali, mengingat jenis ini adalah jenis lokal dengan tingkat adaptasi lingkungan sangat baik serta ukuran tubuh sedang sehingga mudah ditangani dan cukup lincah.



Pemanfaatan sapi Bali untuk menarik gerobak pengangkut panen tandan buah segar di PT Agrical, Bengkulu

Dalam kerangka SISKKA, selain dipelihara oleh pemanen untuk transportasi TBS, ternak sapi juga dikandangan untuk penggemukan. Sumber makanan ternak sapi untuk penggemukan berasal dari limbah industri kelapa sawit seperti pelepah hasil tunasan, bungkil, *solid decanter*, dan suplemen lain untuk menghasilkan pakan ternak dengan nutrisi yang seimbang (4). Alternatif pengandangan ternak ini juga telah diadopsi manajemen kebun Dolok Ilir, PT Perkebunan Nusantara IV menjadi salah satu solusi sebagai jalan tengah yang diharapkan mampu menjembatani kepentingan pihak kebun dan warga sekitar yang memiliki ternak sapi dalam jumlah besar. Selain tanaman kelapa sawit aman dari serbuan sapi, pengandangan sapi ini juga akan menghasilkan ternak sapi yang sehat dengan pertambahan bobot badan mencapai 0.785 kg per hari (2).

Dalam konsep SISKKA di PT Agrical, ternak sapi telah secara langsung

meningkatkan penghasilan tenaga pemanen, sumber bahan organik, dan sumber energi alternatif. Peningkatan pendapatan tenaga pemanen diperoleh dari peningkatan kapasitas panen yang langsung berpengaruh terhadap peningkatan premi panen serta produksi anakan ternak yang diperoleh setiap tahunnya. Di PT Agrical, kotoran sapi selain digunakan sebagai pupuk organik juga telah digunakan dan terus dikembangkan sebagai sumber energi alternatif pada tingkat rumah tangga dalam bentuk biogas (1,3). Potensi biogas ini menjadi salah satu alternatif unggulan untuk mengatasi kelangkaan bahan bakar minyak, mengingat satu ekor sapi dewasa mampu menghasilkan 4 ton kotoran per tahun yang dapat dikonversi menjadi 170 m<sup>3</sup> biogas. Jika diasumsikan setiap 1 m<sup>3</sup> biogas setara dengan 0,62 liter minyak tanah, maka setiap 1 ekor sapi dewasa berpotensi menyediakan biogas setara dengan 105,4 liter minyak tanah (3).

## KAWAN ATAU LAWAN : SEBUAH PILIHAN

Ternak sapi yang digembalakan bebas di areal perkebunan kelapa sawit secara umum telah dipertimbangkan sebagai hama yang secara langsung maupun tidak langsung mengganggu pertumbuhan kelapa sawit. Namun berbeda dengan jenis hama lainnya, dengan pengelolaan yang baik ternak sapi dapat disinergikan dengan industri kelapa sawit. Pengelolaan ternak terpadu dalam industri kelapa sawit dapat memberikan nilai tambah untuk peningkatan kesejahteraan tenaga

pemanen maupun penduduk sekitar melalui sumber pendapatan dari usaha ternak, penanganan yang lebih bijaksana terhadap limbah pabrik minyak sawit, dan pengelolaan bahan organik yang lebih baik. Dengan demikian, tergantung pada praktisi perkebunan yang menghadapi masalah ternak sapi di perkebunan, apakah akan menjadikan ternak sapi sebagai hama atau mengintegrasikannya dalam industri kelapa sawit.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dwiyanto, K., D. Sitompul., I. Manti., I.W. Mathius, dan Soentoro. 2003. Pengkajian Pengembangan Usaha Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Kumpulan Makalah Lokakarya Nasional "Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi". Bengkulu, 9-10 September 2003.
2. Hasnudi, 2005. Peranan Limbah Kelapa Sawit dan Hasil Samping Industri Kelapa Sawit terhadap Pengembangan Ternak Ruminansia di Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara, Medan
3. Manurung, B.P. 2005. Sistem Integrasi Kelapa Sawit Model Agrincinal (SISKA). Prosiding Lokakarya "Pengembangan Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi", Banjarbaru 22-23 Agustus 2005. Puslitbangnak, Bogor.
4. Sinurat, A., T. Purwadaria., I.W. Mathius., D. Sitompul., B.P. Manurung. 2004. Integrasi Sapi-Sawit: Upaya Pemenuhan Gizi Sapi dari Produk Samping. Prosiding Seminar Nasional "Sistem Integrasi Tanaman-Ternak". Denpasar, 20-22 Juli 2004.

*Ucapan terima kasih disampaikan penulis kepada Bp Ir M Nur Hutabarat, Bp Ir A Situmorang, dan Bp Ir Hanif Soekasman (Kebun Dolok Ilir PT Perkebunan Nusantara IV) serta Bp NM Manurung dan Bp D Sitompul (PT Agrincinal) yang telah berkenan memberikan informasi untuk publikasi tulisan ini.*

# MARFU - P

Fungisida biologi untuk mengendalikan Busuk Pangkal Batang (*Ganoderma boninense*) Pada tanaman Kelapa Sawit

Bahan Aktif: *Trichoderma koningii*  
Kandungan:  $5 \times 10^5$  spora/g

**MARFU-P tidak menimbulkan keracunan pada hewan, manusia, dan binatang lain sehingga ramah lingkungan**

## MARFU - P MARIHAT FUNGISIDA

Berat Bersih  
**20 kg**



### APLIKASI MARFU-P

**MARFU-P** diaplikasikan untuk perlakuan preventif dengan cara tabur pada permukaan tanah pengisi polibeg, tabur di lubang tanam, dan di tabur pada piringan untuk tanaman belum menghasilkan (TBM). Aplikasi **MARFU-P** sebaiknya dilaksanakan saat tanah dalam keadaan lembab yaitu pada awal atau akhir musim hujan.

### DOSIS APLIKASI MARFU-P

- Polibeg di pembibitan : 10 g/polibeg
- Lubang tanam : 400 g/ lubang tanam
- Piringan : 200 g/tanaman/ tahun selama 3 tahun

### PENYIMPANAN

Simpanlah **MARFU-P** pada tempat kering, tidak terkena sinar matahari langsung atau percikan air hujan. Marfu-P dapat bertahan sampai satu tahun setelah produksi.

Informasi & Pemasaran :



## PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT Indonesian Oil Palm Research Institute (IOPRI)

Jl. Brigjend Katamsno No. 51 Medan 20158, Indonesia

Ph : +62-61-7862477, Fax : +62-61-7862488

E-mail : [admin@iopri.org](mailto:admin@iopri.org) Website : <http://www.iopri.org>

**HANYA DAPAT DIPEROLEH DI PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT**