

A. Kesesuaian Inovasi/Karakteristik Lokasi

Sejak tahun 1997 awal terjadinya krisis moneter perkembangan populasi sapi potong di Propinsi Kalimantan Timur mengalami kemerosotan. Jumlah pemasukan sapi potong dari luar Propinsi Kalimantan Timur setiap tahun cenderung semakin tinggi, dari 28.310 ekor tahun 1997 menjadi 35.000 ekor pada tahun 2005 (Disnak Kaltim, 2006). Akibat langsung adalah meningkatnya laju pemotongan sapi betina produktif dan apabila tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas dari ternak sapi tersebut, maka akan terjadi pengurangan populasi dan akibat-akibat lain yang tidak menguntungkan bagi pembangunan peternakan di Kalimantan Timur.

Potensi pengembangan sapi potong sangat besar, mengingat sumber daya lahan kering di Kalimantan Timur sebesar 6,5 juta ha sangat mendukung untuk pengembangan ternak dan pertanian lainnya. Diperkirakan dapat menampung sekitar 734.050 satuan ternak (ST) ruminansia (setara dengan 968.000 ekor sapi) (Disnak Kaltim, 2006). Berdasarkan kondisi tersebut, ditinjau dari segi ketersediaan lahan untuk pertanian, maka sumberdaya lahan merupakan sumberdaya yang terbatas dan tidak dapat diperbaharui. Dewasa ini lahan yang sudah dimanfaatkan bagi pengembangan pertanian baru sekitar 7,5% (Bappeda Kaltim, 2006).

Sapi potong adalah sumber penghasil daging terbesar kedua setelah ayam pedaging (7.448,8 ton vs 15.406,5 ton (Disnak Kaltim, 2005)) dan yang menjadi permasalahan di tingkat lapangan adalah lambatnya perkembangan populasi sapi potong (kenaikan populasi rata-rata 3 tahun terakhir sebesar 4,1%/tahun) baik untuk pedaging (rata-rata pertambahan berat badan harian untuk sistem kereman sebesar 0,9 kg/ekor/hari) maupun sebagai penghasil bakalan lokal (calving interval 1,8-2 tahun), sehingga diperlukan suatu pola pemeliharaan ternak yang dapat memacu perkembangan populasi sapi potong di Kalimantan Timur. Sistem pemeliharaan sapi potong di tingkat petani juga masih kurang optimal, oleh karena (1) ternak sapi pada siang hari di ikat di padang penggembalaan alam dengan kualitas hijauan yang masih rendah, karena komposisi hijauan pakan ternak didominasi oleh alang-alang dan semak belukar. Untuk mendukung peningkatan produksi sapi potong dan usaha untuk mencapai program swasembada daging sapi tahun 2010, maka diperlukan perbaikan tatalaksana pemeliharaan sapi di tingkat petani secara tepat.

B. Keunggulan/Nilai Tambah Inovasi

Keunggulan pola pemeliharaan sapi potong secara semi intensif di padang penggembalaan terbatas (miniranch) yang sudah diperbaiki kualitas dan kuantitas hijauan pakannya adalah:

- Kebutuhan pakan dapat terpenuhi baik dari segi kualitas dan kuantitasnya karena disesuaikan dengan daya tampung ternak terhadap padang penggembalaan. Padang penggembalaan yang sudah diperbaiki kualitas hijauan pakannya mampu menampung ternak sejumlah 4 ekor sapi dewasa, dibanding padang penggembalaan yang belum diperbaiki hanya menampung 2 ekor ternak sapi dewasa.

- Kesehatan ternak terpelihara dengan baik, terutama mencegah ternak cacangan, oleh karena pada saat hujan ternak dikandangkan dan dilepaskan di padang penggembalaan pada saat sinar matahari telah terbit, sekitar jam 10 pagi.
- Menghemat penggunaan tenaga kerja, oleh karena upah tenaga kerja di Kalimantan Timur pada umumnya mahal.
- Program perbaikan mutu ternak dapat dilaksanakan, karena program inseminasi buatan dapat dilaksanakan ataupun perbaikan mutu ternak dengan cara pelepasan atau penggantian pejantan yang ada dengan pejantan unggul.

C. Uraian Inovasi

Inovasi padang penggembalaan terbatas (mini ranch) : a. Perlu digunakan traktor mini untuk membantu dalam pengelolaan lahan padang penggembalaan yang akan diperbaiki mutu hijauannya.

b. Jenis padang penggembalaan : padang rumput buatan atau temporer dimana hijauan makanan ternak telah disebar benihnya atau ditanam secara stek atau pols.

c. Sistem pertanaman : Sistem pertanaman campuran antara rumput dan leguminosa, keuntungannya dibandingkan sistem pertanaman murni, yaitu : leguminosa ditanam bersama rumput-rumput untuk keuntungan rumput-rumput tersebut, karena leguminosa lebih kaya akan kandungan nitrogen dan kalsium (kapur) dibandingkan dengan rumput-rumput, dan menaikkan gizi pada penggembalaan.

d. Tata laksana padang penggembalaan : Penggembalaan bergilir, dimana padang penggembalaan dibagi dalam beberapa petakan, tujuan cara penggembalaan bergilir adalah untuk menggunakan padang penggembalaan pada waktu hijauan masih muda dan bernilai gizi tinggi serta memberikan waktu yang cukup untuk tumbuh kembali.

e. Perhitungan luas padang penggembalaan berdasarkan daya tampung ternak :

- Pakan hijauan : 85 % dari total kebutuhan ternak, terdiri dari : 80% rumput potong dan 20 % rumput di padang penggembalaan.
- Pakan konsentrat : 15 % dari total kebutuhan ternak
- Jenis rumput potong : rumput gajah (kandungan BK = 21%)
- Jenis rumput padang penggembalaan : Rumput gembala, yaitu rumput *Brachiaria humidicola* dan *paspalum atratum*, dan leguminosa herba *Centrosema*.
- Jenis konsentrat : dedak padi halus (kandungan BK = 89,6 %).
- Diasumsikan bobot badan sapi rata-rata = 300 kg/ekor
- Kemampuan sapi untuk mengkonsumsi bahan kering = 3,5 % dari bobot badan = 10,50 kg

TEKNOLOGI PETERNAKAN SAPI POLA MINI RANCH

Oleh ludy

Senin, 30 November 2009 07:12 -

BK, terdiri dari :

- Dedak : $15\% \times 10,50 \text{ kg BK} = 1,58 \text{ kg BK} = 1,76 \text{ kg}$.
- Pakan hijauan : $85\% \times 10,50 \text{ kg BK} = 8,93 \text{ kg BK}$.
- Rumput gajah : $80\% \times 8,93 \text{ kg BK} = 7,14 \text{ kg BK} = 34 \text{ kg segar}$
- Rumput gembala : $20\% \times 8,93 \text{ kg BK} = 1,79 \text{ kg BK}$

f. Jika diasumsikan : produktivitas rumput gajah dan rumput gembala untuk lahan marginal adalah 280 ton kg/ha/tahun dan 10.288 kg BK/ha/tahun, maka :

- Kebutuhan rumput gajah: $34 \text{ kg} \times 126 \text{ ekor} = 4.284 \text{ kg/hari} = 1.563.660 \text{ kg/tahun}$.
- Luas tanam rumput gajah : $1.563.660 \text{ kg/tahun} : 280.000 \text{ kg} = 5,58 \text{ ha}$.
- Kebutuhan rumput gembala : $1,79 \text{ kg BK/hari} \times 365 \text{ hari} = 652 \text{ kg BK/tahun}$
- Daya tampung padang penggembalaan : $10.288 \text{ kg BK/ha/thn} : 652 \text{ kg BK/tahun} = 7,99$

Satuan Ternak (ST)/ha.

- Untuk populasi 126 ternak sapi membutuhkan luas padang penggembalaan : $126 \text{ ST} / 7,99 \text{ ST/ha} = 10,27 \text{ ha}$

g. Perhitungan luas kandang :

- Luas kandang per ekor sapi = $1,5 \times 1,8 = 2,7 \text{ m}^2$
- Luas kandang untuk 126 ekor = $2,7 \text{ m}^2 \times 126 = 340,2 \text{ m}^2$.

- Di areal sekitar kandang disediakan halaman dengan luasan 1 ha (termasuk kandang), lubang tempat penampungan kotoran ternak, gudang dan kandang jepit. Disekeliling luasan 1 ha tadi dipagari dengan leguminosa pohon, yaitu gamal sebagai pakan hijauan tambahan pada musim kemarau.

D. Cara Penggunaan Inovasi

Sistem pemeliharaan ternak sapi adalah sistem semi intensif, dimana pada pagi hari (jam 10.00–16.00) ternak digiring ke padang penggembalaan dengan sistem penggembalaan bergilir. Pada sore hari ternak digiring kembali ke kandang dan diberi pakan hijauan rumput potong (rumput gajah). Kegiatan pembersihan kandang dilakukan pada pagi hari, kotoran ternak ditampung pada lubang yang telah disediakan sebagai tempat penampungan kotoran.

Asumsi-asumsi tambahan untuk perhitungan analisis :

- Harga dedak = Rp 500,-/kg diambil harga pada musim panen. - Kotoran ternak segar yang dihasilkan selama ternak berada di kandang pada sistem pemeliharaan semi intensif adalah sekitar 15 kg/ekor/hari, bila telah kering akan mengalami penyusutan sekitar 40% dari berat kotoran awal, sehingga kotoran kering yang dihasilkan adalah rata-rata 9 kg/ekor/hari.
- Harga jual kotoran sapi sebagai pupuk kandang (tanpa diolah) = Rp 5.000,-/karung (1 karung = 40 kg kotoran kering).
- Upah anak kandang = Rp 700.000,-/bulan/orang, kegiatan yang dilakukan adalah: membersihkan kandang, menggiring ternak ke padang penggembalaan, mengarit rumput potong, memberi makan dan minum ternak serta memandikan ternak pada interval waktu tertentu.

E. Informasi Lain yang Perlu Ditonjolkan

TEKNOLOGI PETERNAKAN SAPI POLA MINI RANCH

Oleh ludy

Senin, 30 November 2009 07:12 -

Sebaiknya jenis ternak sapi potong yang akan dikembangkan adalah sapi Bali, oleh karena memiliki keunggulan yang tidak dimiliki oleh ternak sapi potong lainnya, seperti mempunyai tingkat kesuburan yang tinggi, tahan penyakit, dan efisien dalam penggunaan pakan yang mutunya rendah.