

POTENSI PENGEMBANGAN TERNAK SAPI DI DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) PROGO KULONPROGO, YOGYAKARTA

Nur Rasminati*) dan Setyo Utomo*)

*)Staf Pengajar Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

E-mail : nurrasminati@yahoo.co.id

ABSTRACT

The objectives of this research was to know the potency of DAS Progo for beef cattle development based on capability of forage production, carrying capacity and the level of animal productivity. The number of 60 respondents that live around DAS Progo, Lendah district, Kulon Progo regency were used in this research. The data were feed productivity, average daily gain (ADG) and calving interval were analyzed descriptively. The result showed that 96,66% respondents have areas DAS that is planted with forage. While the rest don't have DAS area, but they indirectly used by buying from owner of DAS area. The productivity of elephant grass is 47,2 ton/Ha/defoliation, so it's predicted the production in one year is 424,8 ton and can receive 33,25 UT of cattle. The ADG for PO and Simmental cross at 0 – 12 months are 0,476 g/head vs 0,509 g/head, 12 – 30 months are 0,379 g/head vs 0,445 g/head, more than 30 month are 0,253 g/head vs 0,278 g/head. The calving interval for PO dan Simmental are 15,33 and 13,67 months. It could be concluded that DAS Progo area in Kulonprogo regency has potency for the cattle development. The Simmental cross is appropriate to be developed in DAS Progo, it has growth rate and calving interval better than PO cattle.

Key words : DAS Progo, Beef cattle, The potency of area

PENDAHULUAN

DAS Progo menyimpan potensi dalam menghasilkan hijauan pakan ternak terutama rumput gajah dan rumput *star grass* yang berkembang pesat dengan produksi yang melimpah meskipun tanpa pembudidayaan yang intensif. Produksinya hampir 100 ton per ha per defoliiasi. Hal ini didukung oleh kondisi media tumbuh yang sangat subur karena tersedianya unsur-unsur hara dalam tanah. Proses terbentuknya

tanah di sepanjang DAS Progo disebabkan adanya endapan sungai yang selalu terjadi pada saat air melimpah dan tanaman yang ada, sehingga endapan maupun seresah bahan organik yang terbawa air akan tertahan, akhirnya menjadi media tumbuh tanaman yang sangat subur. Areal yang berjarak sekitar 700 m dari batas pemukiman penduduk merupakan lahan yang dapat ditanami hijauan pakan dan merupakan tanah tidak bertuan.

Melihat fakta yang ada dapat dipastikan bahwa pengembangan ternak sapi maupun ternak ruminansia lainnya dapat dilakukan secara intensif di wilayah tersebut. Kondisi yang ada sekarang menunjukkan bahwa ketersediaan hijauan belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh masyarakat yang mempunyai ternak sapi dengan pola pemeliharaan yang masih tradisional. Mereka justru memberi pakan jerami padi dengan alasan jerami padi lebih efisien karena sekali mendatangkan dengan truk bisa dapat digunakan sehari-hari. Hal ini dapat dipahami karena pemeliharaan ternak hanya merupakan usaha sampingan dan hanya sekedar sebagai tabungan yang sewaktu-waktu dapat digunakan untuk mendapatkan uang kontan.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat adalah sapi yang berada di sepanjang DAS Progo belum berproduksi secara optimal sehingga keuntungan belum dapat dirasakan oleh petani peternak. Mereka belum memanfaatkan secara maksimal potensi DAS sebagai penyedia rumput atau hijauan pakan. Masyarakat perlu melihat secara langsung bahwa wilayahnya berpotensi sebagai pusat pengembangan ternak sapi karena keberadaan DAS dengan ketersediaan hijauan yang cukup tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi DAS Progo terhadap pengembangan ternak sapi di masyarakat sekitar terutama dalam penyediaan

hijauan pakan, kemampuan produksi rumput, daya tampung ternak, produktivitas ternak baik produksi maupun reproduksinya.

METODA PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di desa Ngentakrejo, kecamatan Lendah yang berada di wilayah aliran sungai (DAS) Progo Kulonprogo

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Peternak sapi, peternak yang diambil sebagai responden sebanyak 60 orang yang memiliki minimal 1 ekor ternak sapi dalam berbagai fase.
2. Ternak sapi, dibutuhkan minimal 60 ekor sapi dalam berbagai fase.
3. Hijauan pakan, yang digunakan adalah hijauan pakan yang tumbuh di sepanjang DAS Progo yaitu rumput alam, rumput gajah dan *star grass*.

Metoda

Penelitian ini menggunakan metoda survey terhadap 60 petani peternak responden sebagai sampel yang berada di desa Ngentakrejo, kecamatan Lendah, Kulon Progo terutama yang berada di sepanjang DAS Progo.

Data yang diamati meliputi kinerja produksi sapi yang meliputi bobot badan pada setiap fase (pedet, fase pertumbuhan sampai dengan pubertas) dan ADG pada masa pertumbuhan dan kinerja

reproduksi seperti *Calving Interval* dan *S/C* serta data produksi rumput, *Carrying Capacity* dan jenis rumput unggul yang ada di wilayah DAS Progo.

Analisis Data

Data yang diperoleh baik data produktivitas hijauan maupun ternak, yang ada di DAS Progo Kulonprogo dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Wilayah

Penelitian

Luas wilayah desa Ngentakrejo adalah 540,8865 Ha terdiri atas pemukiman, ladang, jalan, kuburan dan lahan DAS Progo. Kondisi DAS yang cukup luas sebagai lahan hijauan merupakan potensi yang baik untuk usaha pengembangan peternakan terutama ternak sapi potong. Diperkirakan desa ini memiliki lahan DAS sekitar 399 Ha.

Kepemilikan lahan DAS

Ketersediaan lahan hijauan pakan di sepanjang DAS Progo akan menentukan jumlah hijauan pakan ternak

yang dapat disediakan sebagai pakan. Pada kenyataannya sebagian besar lahan DAS ditanami hijauan pakan berupa rumput unggul (rumput gajah maupun star grass). Sehingga secara langsung sumber daya DAS akan menentukan keberhasilan usaha ternak sapi potong di DAS Progo.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar masyarakat di desa Ngentakrejo (96,66%) memiliki lahan DAS yang ditanami dengan hijauan pakan. Sedangkan sisanya tidak memiliki lahan DAS namun secara tidak langsung memanfaatkannya dengan cara membeli rumput kepada pemilik lahan DAS. Kepemilikan lahan DAS berlangsung secara turun temurun dan tidak dibuktikan oleh tanda bukti apapun, hanya berdasarkan siapa yang terlebih dahulu memanfaatkannya. Selengkapny data kepemilikan lahan DAS tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Kepemilikan lahan daerah aliran sungai (DAS) Progo

Luas DAS (m ²)	Jumlah responden	
	Orang	Persentase
0	2	3,33
100 – 500	33	55
600 – 1000	8	13,33
1100 – 1500	4	6,67
1600 – 2000	6	10
> 2000	7	11,67
Jumlah	60	100

Daya tampung DAS Progo

Fungsi DAS Progo bagi masyarakat disekitarnya adalah

sebagai lahan sawah / pertanian tadah hujan, lahan hijauan pakan ternak, tanaman pertanian seperti jagung, pisang, singkong, dan bahkan sebagai lahan penambangan pasir. Santosa (1992) menyatakan bahwa DAS merupakan bagian integral dari kesatuan wilayah teritorial yang mempunyai potensi untuk mendukung bidang pertanian termasuk bidang peternakan.

Fungsi sinergis yang telah berlangsung selama ini adalah sebagai lahan penyedia hijauan pakan ternak khususnya ternak sapi. Kebanyakan tanaman rumput yang ditanam adalah rumput gajah, rumput raja dan rumput *star grass* serta rumput alam yang tumbuh secara liar. Pengelolaan hijauan pakan unggul belum dilakukan secara intensif, hanya dalam pemberian pupuk saja sedangkan pendangiran jarang dilakukan sehingga produktivitasnya belum optimal.

Cara penanaman rumput gajah dan raja dilakukan dengan pols (akar) bukan menggunakan stek, sehingga diharapkan akan mempunyai titik tumbuh yang lebih banyak dan produksinya menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan stek. Luas lahan di sepanjang DAS yang diperkirakan sekitar 420 Ha di wilayah Ngentakrejo, hal ini dapat menjadi potensi untuk pengembangan usaha peternakan karena tersedianya lahan untuk sumber pakan yang cukup luas.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa produksi rumput gajah adalah sebesar 47,2

ton/Ha/defoliasi, sehingga diperkirakan produksi hijauan selama satu tahun adalah 424,8 ton dan menampung sapi dewasa sekitar 33,25 UT/th. Produksi rumput gajah di lokasi penelitian belum optimal (optimal sekitar 150 ton/ha/defoliasi), karena rumput gajah di sepanjang DAS walaupun diberi pupuk, tetapi belum sesuai standar kebutuhan. Hal ini disebabkan peternak kurang memiliki modal untuk membeli sarana produksi termasuk membeli pupuk. Para peternak lebih mengutamakan memupuk tanaman pertaniannya dibandingkan dengan tanaman rumput.

Pemberian Pakan

Ketersediaan pakan secara kontinyu, murah dan mudah didapat merupakan kunci sukses keberhasilan suatu usaha peternakan. Biaya pakan menduduki porsi sekitar 70 – 80 % dari total biaya produksi. Atas dasar itulah pemenuhan pakan secara cukup dan sempurna merupakan suatu keharusan dalam suatu usaha peternakan, khususnya pada ternak ruminansia kebutuhan akan hijauan pakan ternak juga menjadi sangat penting.

Umumnya sapi di wilayah DAS mengkonsumsi pakan berasal dari hijauan pakan di lahan DAS (100%) meskipun harus menambah jerami dari daerah lain dengan alasan kepraktisan dalam teknis memotong hijauan terutama dari aspek waktu. Sedangkan berdasarkan jenis rumputnya masyarakat DAS Progo sebagian besar memberikan jenis rumput

gajah sebagai pakan ternak sapi (86,67%) sedangkan sisanya (13,33%) memberikan campuran rumput gajah dengan rumput alam yang juga diambil dari lahan DAS.

Defoliasi terhadap rumput gajah maupun rumput raja dilakukan pada umur 30 – 40 hari, dengan alasan penampilan rumput belum terlalu tua dan ternak lebih menyukainya. Sebagaimana pendapat Reksohadiprojo (1985) yang menyatakan bahwa sebaiknya pemotongan rumput gajah adalah umur 6 – 8 minggu atau dilakukan paling baik adalah pada umur 6 minggu (42 hari).

Jumlah pemberian rumput gajah per hari per ekor sapi adalah sekitar 25 kg untuk sapi dewasa (sekitar 18 bulan) dengan taksiran berat sekitar 350 kg sehingga masih diperlukan lagi hingga mencapai 35 kg/ekor/hari. Meskipun ternak tersebut juga diberi pakan tambahan atau pakan penguat yang terdiri atas bekatul, ampas tahu, kulit kedelai dan ketela. Rata-rata responden memberikan pakan penguat berupa bekatul (83,34%), bahan campuran (ampas tahu, bekatul, kulit kedelai dan ketela) sebanyak 1,66% dan hanya 1,66 yang memberikan ampas tahu dan sebanyak 13,34% masyarakat DAS tidak memberikan bahan pakan penguat.

Capaian Produksi Sapi

Sebagian besar masyarakat di sepanjang DAS Progo memiliki ternak sapi potong rata-rata 2 ekor

(41,66%) atau berada pada jumlah kepemilikan antara 1 – 5 ekor, dengan status kepemilikan adalah milik sendiri (61,6%), gaduhan (28,3%) dan lain-lain (10%). Dari jumlah tersebut bangsa sapi yang dipelihara adalah sapi PO (52,2%) dan sapi Simental (47,8%). Umur sapi yang dipelihara masyarakat di DAS Progo terbanyak adalah anakan sampai dengan umur 30 bulan (76,31%) dan sisanya di atas 30 bulan.

Berdasarkan kenyataan tersebut menunjukkan bahwa sudah terdapat kesadaran masyarakat untuk beternak sapi dari bangsa unggul yang lebih menguntungkan. Meskipun dari status kepemilikan ternak sapi terbesar adalah milik sendiri namun untuk pengembangan usaha masih dibutuhkan permodalan karena rata-rata kepemilikan hanya 2 ekor.

Prospek pemeliharaan sapi masyarakat DAS cukup baik terutama ditinjau dari umur ternak sapi disamping bangsa yang dipelihara. Dengan umur sapi anakan sampai dengan 30 bulan menunjukkan sapi dalam kisaran umur produktif baik untuk tujuan penggemukan maupun tujuan pembibitan. Peningkatan produktivitas sangat mungkin dilakukan dalam rangka meningkatkan kesadaran beternak sebagai suatu kegiatan usaha. Indikator kinerja sapi dapat ditentukan berdasarkan capaian *Average Daily Gain* (ADG) dan dari

kinerja reproduksinya sudah tergambarkan dalam ukuran CI (*Calving Interval*).

ADG sapi DAS Progo

Angka ADG menunjukkan hasil capaian dari seekor ternak (sapi) yang merupakan gambaran prestasi dari berbagai pengaruh baik genetik maupun lingkungan yang ada dimana sapi tersebut berada dan dipelihara. Pengaruhnya akan sangat nyata terutama pada masa pertumbuhan sapi (0 – 18 bulan) atau sebelum pubertas dicapai. Capaian ADG untuk sapi dengan bangsa yang Tabel 2. Capaian ADG sapi DAS berdasarkan bangsa yang berbeda

berbeda yaitu PO dan Simmental dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan rata-rata ADG sapi PO dan Simmental pada umur pertumbuhan anakan sampai dengan 12 bulan diketahui adalah 0,476 g/ekor/hari vs 0,509 g/ekor/hari. Perbedaan ADG antar ke dua bangsa disebabkan karena genetik yang berbeda, sapi PO merupakan keturunan sapi-sapi Bos Zebu yang memiliki kemampuan pertumbuhan lebih lambat jika dibandingkan dengan Simmental yang merupakan keturunan *Bos taurus*.

Umur (bulan)	Average Daily Gain (ADG) g/ekor	
	Peranakan Ongole (PO)	Simmental
0 – 12	0,476	0,509
13 - 30	0,379	0,445
> 30	0,253	0,278

Williamson dan Payne (1993) menyatakan bahwa rata-rata ADG dari mulai sapih sampai siap potong untuk sapi-sapi keturunan *Bos taurus* sebesar 0,84 kg sedangkan sapi-sapi keturunan *Bos indicus* sebesar 0,33 kg. Menurut Reksohadiprodjo (1985), kenaikan berat badan harian sapi keturunan *Bos taurus* lebih besar dibandingkan dengan *Bos indicus* karena secara genetik kedua bangsa ini memiliki karakteristik dalam hal pertumbuhan,

pertumbuhan *Bos indicus* lebih lambat dibandingkan dengan *Bos taurus*.

Rata-rata pertumbuhan harian sapi Simmental yang dipelihara di wilayah DAS hanya mencapai angka pertumbuhan 0,509 g/ekor/hari. Perbedaan ini disebabkan karena sapi-sapi Simmental yang dipelihara masyarakat DAS bukan merupakan keturunan *Bos taurus* murni namun sudah merupakan persilangan dengan sapi-sapi PO (keturunan Bos Zebu) (Williamson dan Payne, 1993). Selain itu, pakan yang diberikan oleh peternak belum sesuai dengan

standar kebutuhan sehingga pertumbuhan yang dihasilkan juga masih rendah.

Pada pertumbuhan 12 bulan sampai dengan 30 bulan baik sapi-sapi PO maupun Simmental mengalami penurunan ADG yaitu 0,379 g/ekor/hari vs 0,445 g/ekor/hari, namun sapi Simmental masih berada lebih tinggi jika dibandingkan dengan sapi PO. Hal ini disebabkan karena masa pertumbuhan optimal sudah terlewati dan juga sapi-sapi sudah mengalami masa pubertas maupun kelahiran pertama pada sapi betina. Kedua bangsa yang berbeda capaian ADG nya disebabkan karena sistem pemeliharaan dan kemampuan genetik. Untuk sapi PO memiliki kemampuan genetik lebih rendah dibandingkan dengan sapi Simmental terutama dalam hal pertumbuhan (Reksohadiprodo, 1985).

Hal yang sama ditunjukkan pada ADG umur sapi di atas 30 bulan yang hanya dicapai pada sapi PO 0,253 g/ekor/hari dan sapi Simmental 0,278 g/ekor/hari. Penurunan ADG ini diakibatkan karena kondisi fisiologis sapi yang sudah banyak mengalami penurunan dalam pertumbuhan jaringan otot namun sudah lebih dominan ke arah pembentukan timbunan lemak. Dalam kondisi ideal berat tubuh akan bertambah (mengikuti kurva sigmoidal) yang menunjukkan laju pertumbuhan lebih besar pada saat menjelang pubertas dan selanjutnya akan berangsur-angsur menurun (lambat) pada saat dicapai dewasa kelamin (Williamson dan Payne,

1993; Black, 1983 dan Hammond, dkk, 1984).

Interval kelahiran

Untuk mengetahui kinerja reproduksi ternak sapi dapat dilakukan dengan pengukuran interval kelahiran (*calving interval* = CI). Atas dasar perhitungan CI maka performans dari pola pemeliharaan dan kemampuan ternak akan dapat tergambarkan dengan baik dan jelas. *Calving interval* akan menggambarkan jarak beranak yang normal jika batas-batas waktu ideal berdasarkan kondisi fisiologis ternak dapat tercapai. Kondisi paling ideal dari CI adalah 12 bulan (negara-negara maju) dan 13,5 bulan untuk Indonesia (Hardjosubroto, 1994).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata CI untuk sapi PO dan Simmental masing-masing adalah 15,33 dan 13,67 bulan. Ternyata CI sapi Simmental mendekati kondisi CI yang digunakan di Indonesia yaitu 13,5 bulan dan agak panjang untuk sapi PO. CI dipengaruhi oleh faktor genetik dan sistem pemeliharaan termasuk kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Berdasarkan capaian nilai CI pemeliharaan sapi di wilayah DAS sudah tergolong baik terutama untuk sapi Simmental yang mampu merespon lingkungan secara baik dalam kinerja reproduksinya meskipun agak rendah pada sapi-sapi PO.

Calving Interval menggambarkan estrus kembali setelah beranak (*Estrus Post partum* = EPP), S/C dan lama

bunting. EPP dipengaruhi oleh penyapihan (*weaning*), kualitas dan kuantitas pakan dan kondisi kesehatan ternaknya. S/C dipengaruhi oleh kondisi ternak sapi, kualitas dan kuantitas pakan dan ketrampilan inseminator. Lama bunting sapi rata-rata pada kisaran 286 hari, maju dan mundurnya waktu bunting ditentukan oleh kondisi kesehatan induk, kondisi foetus dan jumlah anak yang dikandungnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa wilayah DAS Progo mampu menopang pakan ternak khususnya untuk ternak sapi. Kinerja produksi dan reproduksi sapi potong masih perlu ditingkatkan lagi. Sapi keturunan Simmental cocok untuk dikembangkan di wilayah DAS, memiliki angka pertumbuhan dan jarak beranak yang lebih baik jika dibandingkan dengan sapi PO.

DAFTAR PUSTAKA

- Black, J.L., 1983. *Sheep Production*. Butterworth, London.
- Hammond, J.Jr, Bowman, J. C dan Robinson T. R., 1984. *Hammond's Farm Animals*. 5th ed. Butler dan Tanner Ltd. London.
- Hardjosubroto, W., 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. PT Grassindo. Jakarta.
- Reksohadiprodjo, S., 1985. *Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik*. BPFE, Yogyakarta.
- Santoso, H., 1992. *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai : Konsep dan Kebijaksanaan*. Makalah disampaikan pada kursus Evaluator AMDAL Pertanian, 22 Mei 1992. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Williamson, G dan W. J. A. Payne, 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.