

# EVALUASI POTENSI WILAYAH KECAMATAN WATES UNTUK PENGEMBANGAN TERNAK SAPI POTONG DENGAN POLA INTEGRATED FARMING

**Nur Rasminati dan Setyo Utomo**

Dosen pada Program Studi Peternakan, Fakultas Agroindustri,  
Universitas Mercu Buana Yogyakarta

## **ABSTRACT**

*The aim of this research is to know the potency Wates subdistrict area for developing beef cattle by integrated farming system. Sixty eight respondents were taken in a random sampling from eight villages (Karangwuni, Sogan, Kulwaru, Ngestiharjo, Bendungan, Triharjo, Giripeni and Wates). The data were tabulated and analyzed descriptively. This research showed that the average area that are owned for wetland and dryland, 934,57 m<sup>2</sup> and 703,71 m<sup>2</sup> respectively. The average of beef cattle owned was 1,54 UT with the aim of raising cattle was 89% as main effort. The type of plant which is planted are paddy, corn, peanut, soybean, and cassava, with total straw production are 114.564,92 Kw/year. All of respondents use the straw for feeding their beef cattle, but the productivity of beef cattle was unoptimal, with calving interval 16,69 months, S/C 1,81 and average of body weight 365,34 kg. Based on this research, with the number of cattle 5396 UT and faeces production 17,5 kg/day, produced the faeces 94,43 ton/day, 2% of faeces was sold and 98% was used for fertilizer. It could be concluded that Wates subdistrict has potency for beef cattle development by integrated farming.*

*Key words : Integrated farming, Areal potention, Beef cattle, Wates subdistrict*

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan usaha peternakan perlu didukung oleh berbagai sarana produksi, salah satunya adalah pakan. Dalam sistem integrated farming, tanaman pangan berperan dalam penyediaan pakan ternak berupa limbah pertanian seperti jerami padi, jerami kacang tanah, jerami jagung, jerami kedelai dan daun singkong. Ternak akan menghasilkan kotoran yang dapat berguna sebagai pupuk organik

bagi tanaman (Diwyanto, *et al.*, 2005).

Pola integrasi antara tanaman dan ternak (pertanian terpadu), memadukan antara kegiatan peternakan dan pertanian. Pola ini sangatlah menunjang dalam penyediaan pupuk kandang di lahan pertanian, sehingga sering disebut peternakan tanpa limbah karena limbah peternakan digunakan sebagai pupuk, dan limbah pertanian untuk pakan ternak. Integrasi ternak dan tanaman dimaksudkan untuk

memperoleh hasil usaha yang optimal, dan dalam rangka memperbaiki kondisi kesuburan tanah. Interaksi antara ternak dan tanaman haruslah saling melengkapi, mendukung dan saling menguntungkan, sehingga dapat mendorong peningkatan efisiensi produksi dan meningkatkan keuntungan hasil usaha taninya (Atmojo, 2007).

Peternak di kecamatan Wates dengan jumlah ternak sapi 5396 ekor dan kambing 1846 ekor, sudah cukup lama memelihara ternak dengan tujuan beternak sumber penghasil pupuk disamping sebagai usaha sampingan dan tabungan. Mereka selama ini sudah memanfaatkan limbah tanaman pertanian sebagai bahan pakan ternaknya dan kotoran ternak sebagai pupuk tanaman pertaniannya. Petani peternak tidak menyadari bahwa pola pertanian terintegrasi dengan ternak telah berjalan dan berlangsung lama di wilayahnya. Dengan pola peternakan yang terintegrasi dengan pertanian maka secara ekonomi dapat tercapai tingkat efektivitas yang selama ini belum diperhitungkan oleh petani.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengevaluasi potensi kecamatan Wates dalam pengembangan ternak sapi potong dengan pola *integrated farming*, dapat menjadi model pengembangan ketahanan pangan di Kabupaten Kulon Progo.

## **MATERI DAN METODE**

### **Materi**

Penelitian telah dilaksanakan di 8 desa yang ada di Kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo mulai bulan Januari – Juni 2010, dengan materi petani peternak yang mempunyai ternak sapi dan memiliki lahan yang ditanami tanaman pangan.

### **Metoda**

Penelitian ini menggunakan metoda survey di wilayah kecamatan Wates, Kabupaten Kulon Progo. Sampel ditentukan berdasarkan 10 % populasi dengan kriteria jumlah pemilikan ternak minimal 1 ekor dan memiliki tanaman pangan baik di sekitar rumah, maupun sawah / lahannya.

Data-data yang diambil adalah data primer dan data sekunder, yang meliputi: daya dukung sumber daya alam seperti tanaman pangan, ketersediaan hijauan pakan ternak, jumlah limbah pertanian, dan pemanfaatan limbah ternak. Sumber daya manusia meliputi identitas responden, pengalaman beternak/bertani, tujuan beternak/bertani, tingkat pendidikan, jumlah keluarga yang terlibat, jumlah pemilikan ternak, luas lahan pertanian. Status produksi dan reproduksi ternak ruminansia, meliputi BB dewasa / BB jual, rata-rata jumlah kelahiran per tahun, dan jarak beranak.

### **Analisis Data**

Data yang diperoleh ditabulasikan dan dirata-rata,

kemudian dianalisis secara deskriptif (Sugiyono, 1999).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produksi Pertanian dan Limbah Pertanian

Menurut hasil penelitian luas areal sawah di kecamatan Wates ditanami tanaman pertanian seperti padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan ubi kayu dengan produksi masing-masing padi (60,81 Kw/Ha), jagung (55,7 Kw/Ha), kedelai (12,3 Kw/Ha), kacang tanah (8,8 Kw/Ha) dan ubi kayu (163, 3 Kw/Ha). Menurut Kim dan Dale (2004) dalam Isroi (2009), potensi jerami padi kurang lebih 1,4 kali dari hasil panen. Jerami dari limbah pertanian ini merupakan sumber pakan yang sangat besar di kecamatan Wates. Produksi jerami padi menurut hasil penelitian adalah 85,14 Kw/Ha, jerami jagung 77,98 Kw/Ha, jerami kedelai 17,22 Kw/Ha dan jerami kacang tanah 12,32 Kw/Ha, sehingga dengan luas lahan yang ada di Kecamatan Wates, produksi jerami total sebesar 114.564,92 Kw.

Berdasarkan aspek produktivitas tanaman, padi merupakan tanaman yang memiliki produktivitas tertinggi, karena kecamatan Wates merupakan daerah dataran rendah yang sangat subur. Kemudian diikuti oleh jagung, kedelai, kacang tanah dan ubi kayu. Produksi limbah pertanian yang berupa jerami ini sangat potensial untuk digunakan sebagai pakan ternak.

### Pola pemeliharaan ternak

Hasil penelitian mengenai pemeliharaan ternak menunjukkan bahwa pemeliharaan ternak yang dilakukan oleh peternak 100% dengan cara tradisional. Cara pemeliharaan tradisional adalah ternak diberi pakan seadanya dan belum memperhatikan prinsip-prinsip ekonomi. Menurut Devendra dan Burns (1994), bahwa sistem pemeliharaan ternak di pedesaan pada umumnya secara tradisional dan belum menggunakan teknologi dalam manajemen pemeliharaannya.

Masyarakat memelihara ternak dengan cara mengandangkan ternak sepanjang hari, hal itu dikerjakan dengan alasan supaya mempermudah dalam pemberian pakan dan perawatan sehingga pertumbuhan ternak akan lebih baik. Hal ini sangat terkait dengan sistem pemberian pakan. Peternak memberikan pakan bagi ternaknya dengan cara memberikan pakan di kandang. Rumput diperoleh dengan cara mencari di sepanjang pematang maupun pada lahan – lahan rumput yang mereka miliki. Hal di atas menunjukkan bahwa lahan garapan yaitu sawah dan kebun menjadi basis ekologis bagi ternak sebagai penyedia hijauan dan tempat pemeliharaan ternak. Terdapat kecenderungan ketersediaan hijauan pakan di padang penggembalaan sangat terbatas dan keberadaannya di pedesaan jauh dari pemukiman penduduk (Setiadi, *et al.* 1995).

### Pemberian pakan

Berdasarkan hasil pengamatan, responden memberikan pakan ternak baik sapi, kambing maupun domba berupa hijauan segar, jerami dan konsentrat. Hijauan yang diberikan pada musim hujan berupa rumput gajah, kolonjono dan setaria. Sedangkan pada musim kemarau, ternak sapi diberi jerami padi (100%), untuk kambing diberi pakan jerami kacang tanah maupun kedelai dan sebagian kecil rumput (7,69%). Seluruh responden (100 %) memberikan pakan 2 kali sehari pada waktu pagi dan sore hari.

Hijauan yang diberikan berasal dari tegalan yang mereka miliki (38,45%), pematang (27,19%) dan lahan rumput (34,36%) sedangkan jerami padi berasal dari sawah sendiri (76,65 %) maupun membeli dari luar daerah (23,35 %). Pemberian pakan jerami pada waktu musim kemarau ini merupakan salah satu cara para peternak dalam mencukupi kebutuhan pakan ternaknya. Walaupun begitu, peternak merasa kesulitan mencari pakan ketika musim kemarau tiba.

Jerami untuk pakan ternak diperoleh dari sawah-sawah yang telah dipanen dan apabila di kecamatan Wates sudah tidak mencukupi lagi maka petani akan mencari jerami ke lain daerah. Tegalan yang ada juga ditanami rumput untuk mencukupi kebutuhan pakan ternaknya. Hal itu disebabkan karena mahalnnya harga rumput yang digunakan untuk pakan. Salah satu kendala peternak responden (56 %) dalam

memelihara ternaknya adalah mahalnnya biaya pakan, terutama pada musim kemarau.

Jumlah pemberian pakan hijauan rata-rata 40,15 kg/UT/hari, diberikan 2 kali pada pagi dan sore hari, sedangkan untuk pakan penguat (bekatul) hanya 45,4% peternak yang memberi dan sisanya tidak memberikan konsentrat. Bekatul diperoleh dari limbah penggilingan padi dengan jumlah pemberian tidak tentu dan frekuensi pemberian rata-rata 2,1 kali/hari. Jumlah pemberian pakan hijauan secara kuantitas sudah cukup baik, mengingat bobot badan rata-rata sapi potong di lokasi adalah 365,34 kg, sedangkan pemberian pakan hijauan biasanya sebanyak 10% dari bobot badannya. Pemberian pakan penguat masih sangat kurang, karena standar pemberiannya adalah 1% BB. Hal inilah diduga sebagai penyebab masih rendahnya pertumbuhan sapi, sehingga berat dewasa sapi belum optimal.

Ketersediaan hijauan pakan menurut peternak adalah tidak tetap atau fluktuatif. Sebanyak 80,6% responden menyatakan ketersediaan pakan cukup dan 19,4% responden menyatakan pakan kurang. Ketersediaan pakan sangat dipengaruhi oleh musim, dimana saat musim penghujan atau panen komoditi tanaman pangan jumlahnya melimpah, sementara saat musim kemarau/peceklik ketersediaannya berkurang.

## **Produktivitas Ternak Sapi**

Rata-rata berat badan sapi dewasa pada saat penelitian di kecamatan Wates adalah 365,34 kg, belum optimal baik untuk sapi PO maupun Simental. Walaupun jumlah rata-rata pemberian pakan cukup (40,15 kg/UT), tetapi belum mampu memberikan tingkat produksi sapi potong yang tinggi. Hal ini diduga karena berkait dengan kontinuitas kecukupan pakan sepanjang tahun dan kualitas genetiknya.

Sapi potong di Kecamatan Wates mempunyai interval kelahiran berkisar antara 14 – 18 bulan dengan rata-rata 16,69 bulan. Interval kelahiran ideal adalah 12 bulan (sapi-sapi di Negara-negara maju dan 13,5 bulan untuk sapi-sapi di Indonesia (Hardjosoebroto, 1994). Rata-rata interval kelahiran sapi di kecamatan Wates ini hampir sama dengan pendapat Williamson dan Payne (1993) yang menyatakan bahwa interval kelahiran sapi-sapi lokal di daerah tropis hanya berkisar antara 16 – 17 bulan. Hal ini disebabkan karena perkawinan sapi betina yang dilakukan tepat pada waktunya dan 89,95 % peternak mengawinkan ternaknya dengan teknologi Inseminasi Buatan (IB), sedangkan sisanya dengan kawin alam. Sedangkan sapi-sapi yang dimiliki responden rata-rata telah beranak sebanyak 2,92 kali dengan S/C rata-rata 1,81

## **Pemanfaatan Kotoran Ternak**

Produksi kotoran ternak rata-rata per hari per ekor adalah 17,5 kg, dengan jumlah sapi yang ada di kecamatan Wates sebanyak 5396 ekor, diperkirakan akan diperoleh produksi kotoran ternak sekitar 94,43 ton/hari. Dengan jumlah produksi kotoran yang sangat besar ini, apabila tidak dikelola secara intensif akan menimbulkan masalah lingkungan. Selain bau, limbah ini juga akan mengganggu kebersihan lingkungan. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa kotoran ternak yang dihasilkan belum diolah, hanya ditimbun di dekat kandang atau rumah dan pada waktu tertentu dikumpulkan untuk dibawa ke ladang atau sawah, dijual atau diberikan ke orang lain.

Pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk tanaman sebesar 98%, sedangkan 2% dijual dalam kondisi seadanya dengan harga dan volume penjualan yang tidak tentu / bervariasi per tahunnya. Peternak belum melakukan pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik yang berkualitas. Pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik yang berkualitas akan meningkatkan kualitas dan nilai jual pupuk. Dengan pengolahan kotoran ternak menjadi pupuk organik ini, diharapkan pendapatan peternak akan meningkat pula. Pada kenyataannya dari responden yang ada hanya 26% yang melakukan pengolahan kotoran ternak sebagai pupuk organik baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk dijual.

## **Integrasi Ternak dengan Usaha Pertanian**

Perkembangan usaha peternakan perlu didukung oleh berbagai sarana produksi, yang salah satunya adalah pakan. Dalam sistem ini, tanaman pangan berperan dalam penyediaan pakan ternak yang berupa limbah pertanian seperti jerami padi, jerami kacang tanah, jerami jagung, jerami kedelai dan daun singkong. Seterusnya ternak akan menghasilkan kotoran yang dapat berguna sebagai pupuk organik bagi tanaman (Diwyanto, *et al.*, 2005).

Penggunaan limbah tanaman pangan sebagai pakan ternak ruminansia di tingkat peternak sangat tinggi. Hal ini terlihat semua peternak (100%) yang menggunakan limbah tanaman pangan sebagai pakan. Alasan peternak menggunakan limbah tanaman pangan sebagai pakan adalah pada saat panen ketersediaannya melimpah, sehingga dapat diberikan dalam bentuk segar; mengatasi kesulitan pakan pada saat musim kemarau.

Peternak yang menggunakan limbah sebagai pakan, semua responden (100%) menggunakan jerami padi, sedang 55,34% responden juga memanfaatkan jerami jagung sebagai pakan. Tingginya jumlah peternak yang menggunakan jerami padi dan jerami jagung sebagai pakan dibandingkan dengan limbah yang lain disebabkan karena jumlah produksi dan luas areal penanaman

komoditi tersebut lebih besar jumlahnya dibandingkan dengan komoditi yang lain. Disamping menggunakan jerami padi dan jagung, limbah yang lain juga digunakan sebagai pakan, seperti limbah jerami kedelai, jerami kacang tanah, daun ubi kayu, namun responden yang menggunakan sedikit jumlahnya karena rendahnya jumlah areal penanaman komoditi tersebut sehingga ketersediaan limbahnya kurang.

Zulbardi, *et al.* (2001) menyatakan, masalah utama yang ditemui pada usaha peternakan khususnya ternak ruminansia adalah tidak tersedianya pakan yang kontinyu dengan kualitas yang baik. Upaya yang dilakukan adalah melakukan penyimpanan, pengawetan dan peningkatan kualitas nilai nutrisi melalui sentuhan teknologi pakan. Aryogi *et al.* (2001) menyatakan, teknologi pakan untuk ternak ruminansia mencakup dua hal, yaitu a) teknologi pengolahan bahan pakan untuk meningkatkan kualitas zat-zat nutrisinya, dan b) teknologi penyiapan bahan pakan untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan zat-zat nutrisinya.

Sebagian besar masyarakat Kecamatan Wates adalah petani sekaligus pemilik ternak. Usaha tani merupakan satu kesatuan yang banyak dilakukan masyarakat pada umumnya. Hal ini disebabkan karena apabila petani menggarap sawah maka akan lebih efisien apabila sepulang dari sawah sambil membawa hijauan untuk pakan ternak. Sehingga ada

petani yang memiliki ternak walaupun hanya sebagai penggaduh saja.

Pemanfaatan limbah hasil usaha tani yang berupa jerami, digunakan oleh para petani untuk pakan ternaknya. Seluruh responden memanfaatkan jerami sebagai pakan ternaknya. Demikian juga sebaliknya pemanfaatan limbah dari usaha ternak yang berupa kotoran digunakan oleh petani untuk memupuk sawah / lahannya. Berdasarkan hasil penelitian, responden telah melakukan pola pertanian terpadu antara tanaman pertanian dengan peternakan dengan tingkat efektivitas yang tinggi.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kecamatan Wates mempunyai potensi untuk pengembangan sapi potong dengan pola integrated farming / pertanian terpadu antara tanaman dan ternak.
2. Produksi ternak sapi dengan pola integrated farming belum memberikan tingkat pertumbuhan yang tinggi walaupun secara kuantitas sudah cukup baik.
3. Semua petani telah memanfaatkan limbah pertanian dan limbah ternak untuk ternak dan pertaniannya, namun belum ada perhitungan secara ekonomis mengenai

dampak penerapan integrated farming.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aryogi., M.A.Yusran., U,Umiyasih., A.Rasyid., L. Affandi., H. Arianto. 2001. Pengaruh teknologi defaunasi pada ransum terhadap produktivitas ternak sapi perah rakyat. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor 17-18 September 2001. Bogor: Puslitbang Peternakan Departemen Pertanian. hlm 181-188.
- Atmojo,S.U., 2007. Pertanian organik, Integrasi ternak dan tanaman. *SOLO POS* , Rabo Pon, 7 Maret 2007
- Devendra, C., M. Burns. 1994. *Produksi Kambing di Daerah Tropis*. Penerbit ITB. Bandung.
- Diwyanto, K., A. Priyanti dan R.A. Saptati, 2005. Prospek Pengembangan Integrasi Usaha Peternakan di Indonesia. *Buku Panduan. Seminar Nasional Prospek Pengembangan Peternakan Tanpa Limbah*.Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Isroi, 2009. Pemanfaatan jerami padi sebagai pupuk organik in-situ untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia dan subsidi pupuk.

[http://isroi.wordpress.com/2009/05/14/pemanfaatan-  
jerami-padi-sebagai-pupuk-  
organik-in-situ-untuk-  
mengurangi-penggunaan-  
pup.](http://isroi.wordpress.com/2009/05/14/pemanfaatan-jerami-padi-sebagai-pupuk-organik-in-situ-untuk-mengurangi-penggunaan-pup.) (14 Nopember 2010)

Setiadi, B., Subandrio.,  
L.C.Iniguez. 1995.  
Reproductive performance  
in small ruminant on  
outreach pilot project in  
West Java. *Jurnal Ilmu  
Ternak dan Veteriner* 1: 73-  
80.

Sugiyono, B., 1999. *Statistika  
untuk Penelitian*. CV  
Alfabeta, Bandung.

Williamson , G. dan W.J.A. Payne,  
1993. *Pengantar  
Peternakan di Daerah  
Tropis*. Gadjah Mada  
University Press,  
Yogyakarta

Zulbardi M., A.A. Karto.,  
U.Kusnadi., A.Thalib. 2001.  
Pemanfaatan jerami padi  
bagi usaha pemeliharaan  
sapi Peranakan Onggole di  
daerah irigasi tanaman  
padi. *Prosiding Seminar  
Nasional Teknologi  
Peternakan dan Veteriner*.  
Bogor 17-18 September  
2001. Puslitbang  
Peternakan Departemen  
Pertanian. hlm 256-261.