

# DAMPAK ERUPSI GUNUNG MERAPI TERHADAP KERUGIAN EKONOMI PADA USAHA PETERNAKAN

ATIEN PRIYANTI<sup>1</sup> dan N. ILHAM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Jl. Raya Pajajaran Kav. E 59, Bogor 16151*

<sup>2</sup>*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Jl. A. Yani No. 70, Bogor*

(Makalah diterima 30 Maret 2011 – Revisi 30 Oktober 2011)

## ABSTRAK

Erupsi gunung Merapi telah memberikan dampak serius pada usaha peternakan, yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari usaha pertanian masyarakat di pedesaan di sekitar wilayah bencana. Kerugian sumberdaya, antara lain lahan, air, tanaman dan ternak juga cukup besar. Sektor pertanian diperkirakan menderita kerugian akibat erupsi gunung Merapi ini sekitar Rp. 5,821 triliun. Kerugian sangat dirasakan oleh para petani yang melakukan usaha salak pondoh, peternakan (sapi perah, sapi potong dan kerbau, domba dan kambing, serta unggas), tanaman pangan (seperti jagung dan padi) dan tanaman lainnya. Daerah yang terkena dampak erupsi gunung Merapi di Provinsi Jawa Tengah meliputi Kabupaten Boyolali, Klaten dan Magelang, dan Kabupaten Sleman di Provinsi DIY. Total kerugian pada usaha peternakan diperkirakan mencapai Rp. 88,320 milyar berdasarkan jumlah ternak mati, ternak yang sudah dijual dan akan dijual, kerusakan kebun pakan ternak dan menurunnya produksi susu. Dengan demikian, program rehabilitasi dan rekonstruksi pascaerupsi gunung Merapi harus menyentuh usaha peternakan rakyat yang proses pemulihannya memerlukan waktu relatif cukup lama. Disamping itu, program jangka pendek, menengah dan panjang sangat diperlukan dalam upaya memulihkan kehidupan peternak berdasarkan lokasi tempat tinggal peternak dalam kawasan rawan bencana.

**Kata kunci:** Dampak ekonomi, erupsi gunung Merapi, usaha peternakan

## ABSTRACT

### THE ECONOMIC IMPACT OF MERAPI VOLCANO ERUPTION IN LIVESTOCK FARMING SYSTEMS

Merapi volcano eruption has impact significantly to the most of surrounding farming areas, including livestock, which belongs to rural peoples as the main sources of income. Estimated loss of economic values of resources amounted to IDR 5821 billion, covering among others: salak pondok, farm animals (dairy, beef cattle, buffaloes, sheep, goats and poultry) and food crops (maize and rice field) business. The areas mostly hit by the eruption include the districts of Boyolali, Klaten and Magelang of Central Java, and District of Sleman in DIY. Livestock sub sector of the economy in these areas suffers losses in terms of death of animals, sold and unsold animals, fodder crops, and reduced of milk production. It has been estimated that these losses have reached IDR 88,320 billion. Rehabilitation and reconstruction programs are necessary for both short and longer terms efforts to recover people livelihood which derived particularly from livestock farming.

**Key words:** Economic impact, Merapi eruption, livestock farming

## PENDAHULUAN

Erupsi gunung Merapi yang diawali kejadiannya pada tanggal 26 Oktober 2010 dan mencapai puncaknya pada tanggal 6 November 2010, telah mengakibatkan kerugian yang sangat besar terhadap kehidupan masyarakat di wilayah tersebut. Korban meninggal mencapai 275 orang, rawat inap sejumlah 576 orang dan pengungsi sebanyak 287.131 orang (BNPB, 2010a). Kerugian sumberdaya, antara lain lahan, air, tanaman dan ternak juga cukup besar, sementara khusus di sektor pertanian kerugian akibat erupsi Merapi ini diperkirakan mencapai Rp. 5,821 triliun (KOMPAS, 2010). Kerugian sangat dirasakan

oleh para petani dengan usaha salak pondoh, peternakan (sapi perah, sapi potong dan kerbau, domba dan kambing, serta unggas), tanaman pangan (jagung dan padi) dan tanaman lainnya.

Daerah yang terkena dampak erupsi gunung Merapi di Provinsi Jawa Tengah meliputi Kabupaten Boyolali, Klaten dan Magelang, dan Kabupaten Sleman di Provinsi DIY. Populasi ternak sapi, kerbau, domba dan kambing serta unggas di wilayah tersebut relatif cukup banyak. Untuk Jawa Tengah, proporsi masing-masing komoditas terhadap total populasi adalah 20% untuk ternak sapi dan kerbau, serta masing-masing 10% untuk ternak unggas dan domba serta kambing (DISNAK PROV. JAWA TENGAH, 2009). Kabupaten

Sleman memiliki potensi yang sangat besar dalam usaha peternakan di wilayah DIY. Hal ini diindikasikan dengan proporsi masing-masing komoditas terhadap total populasi di tingkat provinsi adalah 26,5% untuk sapi dan kerbau, 31% untuk ternak domba dan kambing, serta 64,5% untuk ternak unggas (BPS PROV. DIY, 2009). Kabupaten Boyolali merupakan wilayah dengan populasi ternak ruminansia terbanyak dari keempat kabupaten di wilayah lereng gunung Merapi.

Erupsi gunung Merapi sangat berdampak pada usaha peternakan yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari usaha pertanian masyarakat di pedesaan. Sebagai akibat dari erupsi gunung Merapi, wilayah di sekitar gunung tersebut sebagian besar tertutup abu pada berbagai ketebalan, dimana kawasan yang paling banyak tertutup bahan abu adalah lahan-lahan pertanian, termasuk kebun hijauan pakan ternak. Lahan-lahan ini mengalami kerusakan dengan tingkat kerusakan sangat berat sampai kerusakan ringan. Lahar dan abu secara langsung dan tidak langsung juga dapat menyebabkan kematian ternak.

Makalah ini bertujuan untuk memberikan estimasi dan deskripsi seberapa besar kerugian ekonomi yang diakibatkan bencana erupsi gunung Merapi pada usaha peternakan. Rekomendasi operasional disampaikan terkait penanganan dan penanggulangan cepat akibat erupsi gunung Merapi pada usaha peternakan beserta program aksinya untuk memulihkan wilayah-wilayah terdampak bencana. Hal ini juga sangat penting untuk mengantisipasi kemungkinan kejadian erupsi gunung Merapi di masa-masa yang akan datang.

#### **KERANGKA PEMIKIRAN UPAYA EVAKUASI DAN PENYELAMATAN TERNAK**

Struktur organisasi penanganan ternak korban erupsi gunung Merapi telah dibentuk di bawah koordinasi Menteri Koordinator Kesejahteraan Rakyat dan Menteri Pertanian sebagai anggota pengarah. Secara operasional, penanganan ternak korban erupsi Merapi dilaksanakan oleh Divisi Identifikasi, Divisi Evakuasi, Divisi Eksekusi dan Distribusi serta Divisi Pengawasan dan Pengendalian. Divisi Identifikasi memberikan laporan yang sangat komprehensif tentang populasi ternak (sapi potong, perah dan kerbau) sebelum erupsi Merapi, ternak terancam, ternak terevakuasi, jumlah lokasi evakuasi, kondisi ternak yang mati, ternak yang dijual dan ternak yang akan dijual.

Langkah responsif ditempuh sebagai upaya untuk melaksanakan program aksi dalam tahapan tanggap darurat subsektor peternakan secara cepat. Hal ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi operasional, strategi jangka pendek, dan program aksi nyata terkait pemulihan usaha peternakan yang terdampak bencana. Upaya antisipatif dapat

diwujudkan dalam bentuk perumusan rekomendasi langkah-langkah antisipasi dan strategi jangka panjang tentang kemungkinan terimbasnya kembali usaha peternakan karena berbagai bencana alam di masa yang akan datang.

Data dan informasi diperoleh dari berbagai narasumber kunci melalui berbagai *focus group discussion*. Beberapa instansi terkait meliputi: Posko Induk Dinas Pertanian Provinsi DIY yang mengkompilasi informasi untuk jumlah ternak terancam, ternak terevakuasi, ternak mati, ternak dijual dan lokasi penampungan ternak sementara. Data berupa rekapitulasi korban, pengungsi dan kerusakan akibat letusan gunung Merapi diperoleh dari Pusdalops BNPB, DIY. Informasi-informasi yang diperoleh dilakukan *desk study* dan telaahan diantaranya terhadap hal-hal, seperti: (a) kebutuhan ternak di hunian sementara (huntara); (b) kondisi kesehatan dan produksi peternakan sapi perah dan potong; (c) kondisi kebun rumput; (d) ketersediaan pakan selain rumput; (e) kondisi kandang; (f) sarana jalan dan lahan pertanian; (g) kondisi pascapanen; (h) alternatif usaha ternak lain selain sapi (domba/kambing, unggas atau kelinci); (i) kebutuhan obat-obatan; (j) kelembagaan koperasi susu; dan (k) monitoring distribusi bantuan pakan konsentrat dan obat-obatan hewan.

Kawasan terdampak bencana mengikuti nomenklatur yang telah ditetapkan oleh BNPB melalui koordinasi dengan Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dimana terdiri dari 3 kawasan rawan bencana (KRB). Seiring dengan dinamika meningkatnya intensitas erupsi dengan semburan awan panas yang semakin jauh, beberapa kali KRB ini direvisi. Sampai dengan tanggal 19 November 2010, BNPB menetapkan 3 KRB, yakni KRB I sampai radius 10 – 20 km (sampai dengan tanggal 5 November masih 15 km) dari puncak Merapi; KRB II sampai radius 5 – 10 km dan KRB III yang berada 0 – 5 km dari puncak Merapi (BNBP, 2010b) Peraturan Bupati Sleman Nomor 20 Tahun 2011 menetapkan bahwa KRB Merapi III adalah kawasan yang letaknya dekat dengan sumber bahaya yang sering terlanda awan panas, aliran lava, guguran batu, lontaran batu (pijar) dan hujan abu lebat. KRB Merapi II adalah kawasan yang berpotensi terlanda aliran massa berupa awan panas, aliran lava dan lahar, serta lontaran berupa material jatuhan dan lontaran batu (pijar). Sedangkan KRB Merapi I adalah kawasan yang berpotensi terlanda lahar/banjir dan tidak menutup kemungkinan dapat terkena perluasan awan panas dan aliran lava.

Sebelum terjadinya erupsi Merapi, populasi sapi perah di Kabupaten Sleman mencapai 4.858 ekor yang merupakan sentra produksi susu sapi di DIY (BPS PROV. DIY, 2009). Usaha ini dilakukan oleh sekitar 1.605 rumahtangga peternak dengan rata-rata produksi

susu harian mencapai 14,2 ton. Usaha sapi perah mengalami kerugian yang cukup besar akibat jumlah ternak yang mati relatif banyak dan derajat kerusakan infrastruktur pemasaran dan distribusi susu segar yang cukup besar. Oleh karena itu, Kabupaten Sleman dan Boyolali menjadi prioritas utama dalam melakukan program aksi evakuasi dan penyelamatan ternak sapi (perah dan potong). Terdapat empat kategori kondisi ternak dalam hal ini, yakni:

1. Ternak mati, rumah peternak, kandang dan kebun hijauan pakan hangus, serta peralatan kandang hilang. Hal ini terjadi pada KRB III dan sebagian KRB II akibat terkena lahar dan awan panas.
2. Ternak mengalami luka bakar akibat panas yang ditimbulkan lahar dan awan panas, rumah peternak, kandang, kebun hijauan pakan hangus, serta peralatan kandang hilang. Hal ini pada umumnya terjadi pada KRB II dan sebagian KRB III, namun peternak sempat mengevakuasi ternaknya dalam kondisi luka bakar.
3. Ternak tidak mengungsi dan ditinggal mengungsi oleh peternak antara 3 – 4 hari tanpa makan, minum dan tidak diperah. Hal ini terjadi di KRB II dan KRB III, serta terkena abu vulkanik.
4. Ternak tidak mengungsi tetapi setiap hari diberi pakan hijauan dalam jumlah terbatas, atau ternak pada awalnya tidak mengungsi dan kemudian dibawa mengungsi ke lokasi pengungsian bersama peternak.

Berbagai narasumber kunci yang dilakukan secara *purposive* meliputi: Kepala Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi DIY dan Jawa Tengah, Kepala Dinas Peternakan dan jajarannya di tingkat kabupaten, Koordinator Divisi Identifikasi, Evakuasi dan Eksekusi serta Distribusi, Pengurus Koperasi Susu, Pengurus Kelompok Ternak, Penyuluh, Kepala Desa dan Kepala Cabang Dinas Peternakan di tingkat kecamatan.

## KONDISI USAHA PETERNAKAN AKIBAT ERUPSI MERAPI

### Kematian ternak

Hasil identifikasi jumlah sapi potong dan sapi perah yang mati akibat erupsi gunung Merapi dilaporkan masing-masing adalah 1,2 dan 8,3% dari total ternak yang terancam yang berada di KRB I, II dan III. Proporsi ternak terancam terhadap populasi sebelum terjadi erupsi gunung Merapi berturut-turut adalah 14,1; 39,1 dan 21,5% untuk ternak sapi potong, sapi perah dan kerbau (PUSLITBANG PETERNAKAN, 2010). Dilaporkan bahwa erupsi gunung Merapi tidak menyebabkan kematian pada ternak kerbau, meskipun terinventarisasi sekitar 21,5% berada dalam wilayah KRB.

Pemerintah sangat mengkhawatirkan kondisi populasi ternak ruminansia besar (sapi potong, sapi perah dan kerbau) akibat erupsi gunung Merapi ini. Ternak unggas, domba dan kambing sebenarnya mengalami kematian yang cukup besar, namun informasi yang diperoleh menjadi tidak lengkap karena pemerintah hanya fokus pada ternak ruminansia besar.

Jumlah ternak mati di masing-masing wilayah untuk ternak sapi disajikan secara rinci pada Tabel 1. Jumlah ternak mati terbanyak adalah di Kabupaten Sleman mencapai 2.468 ekor atau sekitar 21% dari populasi ternak terancam di wilayah tersebut. Jumlah kematian ternak lain seperti domba, kambing dan unggas tidak teridentifikasi secara lengkap di masing-masing kabupaten. Hal ini diakibatkan karena pemerintah memang hanya akan melakukan ganti rugi serta pembelian ternak untuk sapi dan kerbau.

**Tabel 1.** Jumlah ternak sapi yang mati akibat erupsi Merapi

Kabupaten	Jumlah ternak mati (ekor)	
	Sapi potong	Sapi perah
Boyolali	14	52
Klaten	223	134
Magelang	16	td
Sleman	235	2.233
Total	488	2.419

td: tidak ada data

**Sumber:** TIM IDENTIFIKASI PENANGANAN TERNAK KORBAN MERAPI, 1 DESEMBER 2010 (*unpublished*)

Kematian ternak disebabkan oleh berbagai hal, utamanya adalah terkena awan panas dan lahar Merapi saat terjadinya erupsi bagi ternak-ternak yang belum sempat dievakuasi. Sebagian besar peternak yang tergabung dalam Koperasi Peternakan ‘Saroni Makmur’ di Dusun Srunen, Desa Glagaharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman mengalami kerugian akibat ternak sapi perah yang mati cukup besar. Dari populasi sekitar 1.450 ekor, 83% diantaranya mati terkena awan panas dan 150 ekor lainnya terpaksa dijual akibat luka bakar yang sangat parah. Koperasi ini merupakan salah satu koperasi susu yang terdampak erupsi gunung Merapi paling parah dibandingkan 2 koperasi susu lainnya. Koperasi ‘UPP Kaliurang’ yang terletak di Dusun Boyong, Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem dan Koperasi Susu ‘Warga Mulya’ di Dusun Bunder, Desa Purwobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman tidak terlalu mengalami dampak erupsi secara langsung. Kedua koperasi ini berada di wilayah barat Kali Gendol yang menjadi kanal utama aliran lahar dan awan panas. Kematian sapi dilaporkan sebanyak 22 ekor yang disebabkan karena sapi-sapi tersebut tidak sempat dievakuasi ke lokasi penampungan sementara,

sehingga tidak terurus karena tidak ada yang memberi pakan dan minum.

Rendahnya jumlah ternak yang dievakuasi disebabkan oleh beberapa hal, antara lain adalah keterbatasan sarana penampungan ternak dan ketersediaan pakan baik hijauan maupun konsentrat. Sampai dengan batas akhir tahap identifikasi dan inventarisasi ternak yang telah ditetapkan, tercatat sejumlah 183 titik lokasi penampungan ternak sementara, dimana Kabupaten Sleman, yang didominasi oleh usaha peternakan sapi perah, masih menunjukkan adanya peningkatan jumlah lokasi sejak awal bulan November sampai dengan awal Desember 2010. Hal ini sangat dipahami mengingat ke-3 kabupaten lain yang berada di wilayah Jawa Tengah I dan II sudah kembali dalam posisi aman dari KRB.

Pemerintah telah menetapkan harga pembelian ternak sapi dan kerbau berdasarkan jenis dan umur ternak. Sapi jantan siap potong adalah Rp. 22 ribu/kg bobot hidup dan sapi betina tidak produktif adalah Rp. 20 ribu/kg bobot hidup. Pedet dihargai maksimal Rp. 5 juta/ekor, sapi dara sekitar Rp. 7 juta/ekor, sementara sapi bunting dan sapi perah sedang laktasi, masing-masing adalah Rp. 9 juta/ekor dan Rp. 10 juta/ekor. Pemerintah juga menetapkan akan mengganti ternak yang mati melalui mekanisme yang telah ditetapkan dengan petunjuk teknis dari Ditjen Peternakan, Kementerian Pertanian.

Berdasarkan informasi dan hasil dari narasumber kunci maupun pengolahan data dari berbagai sumber di

tingkat kabupaten, menunjukkan bahwa diperoleh data tentang dinamika populasi ternak mati berdasarkan umur ternak sesuai dengan kondisi yang ada di lokasi penampungan sementara. Persentase komposisi ternak yang terdapat di lokasi penampungan sementara pada masing-masing kabupaten disajikan dalam Tabel 2. Hal ini dipergunakan dalam mengestimasi kerugian ekonomi pada ternak mati.

### Penjualan ternak

Fenomena dijumpainya 'blantik' (pedagang sapi) di lokasi penampungan ternak sementara dan pengungsian menjadi umum ditemui. Para blantik ini mengambil kesempatan untuk dapat membeli ternak para pengungsi dengan harga murah, di bawah rata-rata harga pasar. Para peternak, yang sudah didera oleh bencana erupsi Merapi juga dimanfaatkan oleh para blantik, sehingga mengalami penderitaan yang lebih besar. Narasumber kunci menyatakan bahkan menjelang Hari Raya Idul Adha, yang pada umumnya harga jual sapi naik, kebanyakan para blantik ini menawar paling tinggi pada harga Rp. 5 juta/ekor.

Pernyataan pemerintah yang akan membeli ternak sapi dan kerbau para pengungsi dengan harga yang telah ditetapkan sesuai dengan jenis dan umur ternak mengakibatkan perkembangan yang sangat dinamis terhadap jumlah ternak yang akan dijual. Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah ternak yang akan dijual terus meningkat sejak awal November sampai dengan

**Tabel 2.** Persentase komposisi ternak di lokasi penampungan sementara (%)

Kabupaten	Sapi potong			Sapi perah			Kerbau		
	Anak	Muda	Dewasa	Anak	Muda	Dewasa	Anak	Muda	Dewasa
Boyolali	5,9	46,2	47,9	18,0	3,1	78,9	td	td	td
Klaten	21,0	9,9	62,2	1,6	10,7	87,7	td	td	td
Magelang	td	7,8	92,2	td	td	td	td	18,0	82,0
Sleman	td	12,6	87,4	td	10,0	90,0	td	td	td

td : tidak ada data

**Sumber:** TIM IDENTIFIKASI PENANGANAN TERNAK KORBAN MERAPI, 1 DESEMBER 2010 (*unpublished*)

**Tabel 3.** Perkembangan jumlah ternak yang akan dijual (ekor)

Kabupaten	17 November			1 Desember		
	Sapi potong	Sapi perah	Jumlah	Sapi potong	Sapi perah	Jumlah
Boyolali	62	64	126	71	105	176
Klaten	568	7	575	436	139	575
Magelang	3.099	0	3.099	3.025	0	3.025
Sleman	0	7	7	66	39	105
Total	3.729	78	3.807	3.598	283	3.881

**Sumber:** TIM IDENTIFIKASI PENANGANAN TERNAK KORBAN MERAPI, 1 DESEMBER 2010 (*unpublished*)

awal Desember 2010 di wilayah terdampak erupsi gunung Merapi. Pemerintah telah menetapkan bahwa tanggal 1 Desember 2010 adalah batas akhir proses identifikasi ternak, namun pada kenyataannya khusus untuk jumlah ternak mati dan ternak akan dijual masih berkembang dengan sangat dinamis. Sampai dengan tanggal 1 Desember 2010, jumlah ternak yang akan dijual berjumlah 3.881 ekor, dan sebagian besar merupakan ternak dewasa baik untuk sapi potong maupun sapi perah.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sampai dengan tanggal 1 Desember 2010 sejumlah 414 ekor ternak sapi potong dan sapi perah di Kabupaten Sleman telah dijual oleh peternak secara mandiri. Hal ini disebabkan karena bantuan pemerintah untuk membeli ternak-ternak tersebut tidak kunjung datang, di sisi lain peternak mengalami kesulitan memberikan pakan dan minum dimana para peternak tersebut masih berada di lokasi pengungsian. Kondisi ternak pada umumnya tidak baik, dengan rata-rata nilai kondisi tubuh sekitar 1,5 – 2 pada skala 1 – 5. Sebagian besar peternak pada tiga kabupaten lainnya masih ingin melakukan usaha peternakan sebagai profesinya, sehingga tidak semua peternak berkeinginan untuk menjual sapi dan kerbaunya.

#### **Ternak lain dan kebun hijauan pakan ternak**

Ternak lain yang juga terkena dampak erupsi gunung Merapi adalah ternak kambing, domba dan ayam ras. Ternak-ternak ini memang tidak dilaporkan secara resmi sebagaimana halnya ternak sapi dan kerbau, namun kenyataan di lapang menunjukkan bahwa beberapa peternakan ayam ras di wilayah Sleman juga terkena dampak. Ketua Asosiasi Peternak Ayam Yogyakarta menyatakan bahwa terdapat empat peternakan ayam ras petelur yang berada di Desa Glagaharjo dan Desa Kepuharjo, dengan jarak rata-rata 7 km dari puncak Merapi (KRB II), yang terkena dampak sangat parah akibat erupsi ini. Peternakan tersebut berpopulasi total 200 ribu ayam ras petelur yang sedang produksi dan musnah tersapu awan panas serta tertimbun material vulkanik (TROBOS, 2010). Rata-rata dari 10 peternakan di KRB yang berada di Kabupaten Sleman mencapai 700 ribu ekor ayam ras petelur dengan karyawan mencapai 400 orang kepala keluarga. Dengan rata-rata 4 orang anggota dalam satu keluarga, maka sekitar 2.000 orang turut merasakan dampak Merapi ini.

Berbeda dengan ayam ras petelur, ayam ras pedaging lebih mudah dievakuasi oleh pihak inti karena menganut pola kemitraan inti-plasma. Pada periode Oktober – November terdapat sekitar 40 – 45 kandang ayam ras pedaging dengan total populasi sekitar 200 ribu ekor. Kondisi saat ini dilaporkan bahwa di antara kandang-kandang tersebut ada yang masih berdiri

tegak, namun kebanyakan dalam kondisi rusak sedang sampai berat, bahkan musnah diterjang lahar dan awan panas. Pihak inti dapat melaksanakan evakuasi ayam ras pedaging relatif cepat, meskipun belum mencapai umur panen. Namun, kandang merupakan komponen yang dimiliki oleh peternak sebagai plasma, sehingga peternak turut merasakan kerugian akibat kehilangan dan kerusakan kandang.

Ternak domba dan kambing juga terdampak erupsi gunung Merapi yang cukup besar. Namun, karena tidak diberikan penggantian bagi ternak selain sapi dan kerbau, maka domba dan kambing menjadi tidak terlalu diperhatikan. Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah domba dan kambing yang dievakuasi dan berada di lokasi penampungan ternak sementara mencapai 616 ekor. Hal ini hanya merupakan 1,2% dari total ternak domba dan kambing yang berada di KRB I, II dan III. Tidak dilaporkan adanya kematian ternak domba dan kambing secara resmi, namun berdasarkan informasi yang ada hal ini mencapai tidak lebih dari 10%. Ternak kambing dinyatakan lebih rentan dibandingkan dengan ternak domba karena masih mampu untuk mencari pakan berupa daun-daunan yang agak kering. Pengamatan di lapang menunjukkan bahwa ternak kambing banyak dijumpai di wilayah KRB I dan II, sedangkan ternak domba lebih banyak di lokasi-lokasi penampungan sementara.

**Tabel 4.** Jumlah ternak domba dan kambing yang dievakuasi (ekor)

Kabupaten	Domba	Kambing
Boyolali	161	321
Klaten	90	122
Magelang	264	130
Sleman	td	43
Total	515	616

td: tidak ada data

**Sumber:** TIM IDENTIFIKASI DINAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN SETIAP KABUPATEN (*unpublished*)

Tidak terdapat laporan resmi tentang luas kebun hijauan pakan ternak yang rusak akibat erupsi gunung Merapi. Pengamatan di lapang menunjukkan bahwa pada KRB III tidak terdapat kehidupan tanaman rumput, sedangkan pada KRB I – II masih terdapat tanaman yang tertutup oleh abu vulkanik dengan ketebalan yang bervariasi. Pada umumnya, hijauan pakan ternak yang berupa rumput budidaya (rumput Gajah, rumput Raja) ditanam di lahan kebun campuran. Dilaporkan rumput yang ditanam di lahan kebun campuran mengalami kerusakan sekitar 321 ha (BADAN LITBANG PERTANIAN, 2010). Disamping itu, tidak tertutup kemungkinan tanaman ini juga ditanam di lahan-lahan tadah hujan (tegalan) yang jumlahnya

mencapai 11,7 ribu ha di keempat kabupaten di sekitar gunung Merapi.

### Produksi susu

Usaha peternakan sapi perah adalah sumber nafkah utama masyarakat di sekitar lereng gunung Merapi Kabupaten Sleman dan sudah merupakan usaha budidaya yang turun temurun. Hal tersebut juga merupakan mata pencaharian utama bagi peternak di tiga kecamatan Kabupaten Boyolali, yakni Kecamatan Musuk, Cepogo dan Selo. Tiga koperasi susu di Kabupaten Sleman, yakni koperasi UPP Kaliurang, dan Warga Mulya di Kecamatan Pakem, serta koperasi Sarana Makmur di Cangkringan mengalami kerusakan fisik mulai dari kategori ringan sampai berat. Koperasi Sarana Makmur mengalami kerusakan sarana yang paling parah, disamping sebagian besar sapi perah anggota koperasi mengalami kematian. Koperasi Warga Mulya secara fisik tidak mengalami kerugian berarti, namun produksi susu turun sekitar 60%. Hal ini sangat berbeda dibandingkan dengan kejadian erupsi gunung Merapi pada tahun 2006, dimana produksi susu di wilayah ini turun sekitar 20 – 30% (HIDAYAT *et al.*, 2011). Koperasi susu yang berada di wilayah Sleman merupakan pemasok utama susu segar kepada PT Sari Husada di Yogyakarta, sedangkan untuk wilayah Boyolali menjadi salah satu pemasok susu segar bagi PT Indomilk dan PT Frisian Flag. Kinerja produksi susu segar dari masing-masing koperasi tersebut sebelum terjadi erupsi gunung Merapi disajikan dalam Tabel 5 yang merupakan dasar estimasi kerugian ekonomi untuk produksi susu.

### ESTIMASI KERUGIAN EKONOMI

Estimasi kerugian ekonomi yang dilakukan meliputi faktor sumberdaya, yang terdiri dari lahan kebun hijauan dan jumlah ternak. Faktor lain seperti tenaga kerja dan modal tidak diperhitungkan dalam

estimasi ini karena tidak diperoleh informasi yang diperlukan. Estimasi kerugian ekonomi pada usaha peternakan dilakukan dengan perhitungan volume dan nilai masing-masing komoditas, seperti jumlah ternak mati dan kebun hijauan pakan ternak yang rusak. Komponen lain seperti sarana kandang dan alat-alat pendukung serta SDM peternakan tidak diperhitungkan dalam kajian ini. Informasi yang akurat tentang hal ini sulit diperoleh karena peternak masih dalam kondisi yang tidak kondusif dan sebagian besar masih tinggal di barak-barak pengungsian. Estimasi yang dilakukan mengacu kepada jumlah ternak mati (sapi dan kerbau) berdasarkan komposisi persentase ternak sebagaimana disajikan dalam Tabel 2. Ternak domba dan kambing diasumsikan 10% mengalami kematian dari total ternak yang terancam. Nilai ekonomi diestimasi berdasarkan nilai yang berlaku saat pengamatan di lapang dan penetapan harga dari pemerintah untuk ternak sapi dan kerbau.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa kerugian terbesar dalam usaha peternakan terjadi di wilayah Kabupaten Sleman, mencapai lebih dari 43 milyar (Tabel 6). Hal ini disebabkan karena identifikasi ternak di wilayah ini berjalan dengan sangat baik, sehingga semua komponen dapat diestimasi kerugiannya. Estimasi kerugian ini berdasarkan jumlah ternak yang mati, kerusakan kebun hijauan pakan ternak serta menurunnya produksi susu selama 3 bulan. Kerugian-kerugian lain, seperti kerusakan infrastruktur lembaga pemasaran susu berupa peralatan mulai dari tingkat peternak sampai koperasi susu belum diestimasi secara rinci. Estimasi kerugian ekonomi pada usaha peternakan hampir mencapai Rp. 55 milyar, belum termasuk dengan jumlah ternak yang telah dan akan dijual.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pada kenyataannya banyak ternak sapi yang telah dijual oleh peternak. Tim identifikasi melaporkan bahwa sampai dengan tanggal 1 Desember 2010 tercatat sejumlah 83 ekor sapi potong dan 331 ekor sapi perah telah dijual oleh peternak di Kabupaten Sleman. Selain memang kondisi sapi

**Tabel 5.** Kinerja produksi koperasi susu di wilayah Boyolali dan Sleman

Nama koperasi	Kecamatan/kabupaten	Anggota (orang)	Jumlah sapi (ekor)	Jumlah sapi laktasi (ekor)	Produksi susu (l/hari)
UPP Kaliurang	Pakem/Sleman	618	2.074	981	7.850
Warga Mulyo	Pakem/Sleman	607	1.526	760	4.032
Sarana Makmur	Cangkringan/ Sleman	380	1.258	395	2.335
Musuk	Musuk/Boyolali	8.692	16.982	4.875	12.560
Cepogo	Cepogo/Boyolali	4.575	8.245	3.900	8.546
Selo	Selo/Boyolali	4.298	9.945	3.018	6.850
Total		19.170	40.030	13.929	42.173

**Sumber:** DIOLAH DARI PROFIL USAHA KOPERASI MASING-MASING (2009) (*unpublished*)

**Tabel 6.** Estimasi kerugian ekonomi usaha peternakan (Rp. juta)

Kabupaten	Sapi potong	Sapi perah	Kerbau	Domba dan kambing	Unggas	Kebun rumput	Produksi susu	Total
Boyolali	110	468	td	34	td	24	4.227	4.863
Klaten	1.637	1.286	td	15	td	573	td	3.511
Magelang	142	0	2.413	28	td	276	td	2.859
Sleman	2.056	21.660	237	3	17.360	90	2.303	43.709
Total	3.944	23.414	2.650	80	17.360	963	6.530	54.942

td: tidak ada data

yang sudah cukup parah akibat luka bakar, pemeliharaan ternak di lokasi penampungan ternak sementara dan berada di tempat pengungsian menjadi alasan lain bagi para peternak yang telah dan ingin menjual ternaknya. Tabel 7 menyajikan estimasi kerugian ekonomi akibat erupsi gunung Merapi yang mengakibatkan ternak sapi yang sudah terjual dan akan dijual oleh peternak. Informasi ini dilaporkan hanya untuk ternak sapi potong dan sapi perah, sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Estimasi total kerugian ekonomi pada usaha peternakan mencapai Rp. 88,320 milyar di ke-4 kabupaten terdampak erupsi Merapi. Hal ini mungkin saja merupakan nilai yang *under estimate* mengingat estimasi berdasarkan informasi yang diperoleh dengan akurat dan terdapat beberapa data yang tidak dilaporkan. Sebagai contoh, ternak domba dan kambing yang cukup banyak ditemukan di lokasi penampungan ternak sementara mengindikasikan bahwa mungkin juga banyak ternak tersebut yang sudah dijual atau akan dijual oleh peternak. Namun, hal ini tidak dilaporkan secara reguler dan tim identifikasi tidak menginventarisir ternak lain selain sapi dan kerbau. Demikian pula halnya, dengan komoditas ayam ras (pedaging dan petelur) yang terdampak erupsi Merapi di wilayah selain Kabupaten Sleman.

Pernyataan pemerintah tentang penggantian ternak sapi dan kerbau yang akan dijual mencapai sekitar Rp. 29,75 milyar. Hal ini masih jauh di bawah rencana alokasi anggaran pembelian ternak sebesar Rp. 100 milyar. Anggaran tersebut memang tidak dialokasikan seluruhnya untuk pembelian ternak, namun juga untuk sarana pendukung lainnya seperti pengadaan pakan, obat-obatan dan kandang relokasi sementara. Pada kenyataannya juga bahwa tidak semua peternak berkeinginan untuk menjual ternaknya. Pemerintah juga telah menetapkan untuk mengganti ternak yang mati, bahkan Menteri Pertanian juga menyatakan akan mengganti ternak yang mati, selain sapi dan kerbau (KOMPAS, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa tim identifikasi perlu menggali kembali *up dating* informasi untuk pengumpulan data-data ternak selain sapi dan kerbau.

**Tabel 7.** Estimasi kerugian ekonomi dari sapi yang sudah dan akan dijual (Rp. juta)

Kabupaten	Sapi potong	Sapi perah	Total
Boyolali	557	946	1.503
Klaten	3.201	1.334	4.535
Magelang	26.753	td	26.753
Sleman <sup>1)</sup>	577	378	955
Sleman <sup>2)</sup>	653	2.979	3.632
Total	31.741	5.637	37.378

td: tidak ada data

<sup>1)</sup>Estimasi kerugian di Sleman untuk ternak yang akan dijual<sup>2)</sup>Estimasi kerugian di Sleman untuk ternak yang sudah dijual

Estimasi kerugian ekonomi berdasarkan sumberdaya petani yang dimiliki meliputi lahan, tenaga kerja dan modal tidak dapat dihitung secara keseluruhan. Kerugian karena lahan pertanian yang rusak akibat tertutup abu vulkanik tidak akan menghasilkan produksi untuk jangka waktu yang relatif cukup lama dan hal ini akan berdampak terhadap terganggunya proses produksi. Tenaga kerja keluarga juga mengalami dampak kerugian ini karena lapangan pekerjaan yang hilang maupun tidak memperoleh penghasilan sebagai upah buruh kerja. Pemerintah diharapkan dapat menanggulangi upaya operasional yang bersifat koordinatif dalam bentuk kegiatan mitigasi bencana dengan meminimalkan dampak bencana terhadap kehidupan manusia. Hal ini sesuai dengan ketentuan BNPB dalam pokok-pokok kegiatannya sehingga kerugian jiwa dan material serta kerusakan yang terjadi dapat segera diatasi melalui upaya mitigasi yang meliputi kesiapsiagaan (*preparedness*) serta penyiapan kesiapan fisik, kewaspadaan dan kemampuan (BNPB, 2008).

Mengingat rumitnya masalah pascabencana erupsi Merapi, maka program tanggap darurat tersebut harus dikoordinasikan secara baik dan terencana dalam satu wilayah. Penyelamatan nyawa manusia menjadi prioritas dalam menangani kasus bencana alam, namun kenyataannya ternak di wilayah terdampak erupsi

Merapi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam proses penyelamatan ini. Berbagai upaya mitigasi dan adaptasi dalam subsektor peternakan dapat dilakukan, diantaranya adalah pembangunan kandang-kandang sementara bagi ternak yang dievakuasi dan dilengkapi dengan kebutuhan air dan pakan yang memadai. BADAN LITBANG PERTANIAN (2010) telah merekomendasikan untuk dapat disusun suatu standar operasional prosedur dalam penanganan bencana alam, termasuk erupsi gunung berapi, bagi kegiatan usaha pertanian.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kerugian ekonomi yang cukup besar akibat erupsi Merapi terhadap usaha peternakan sudah selayaknya mendapat perhatian yang serius dari pemerintah. Hal ini terkait dengan pelaku usaha yang hampir seluruhnya adalah peternak rakyat. Estimasi total kerugian pada usaha peternakan mencapai Rp. 88,320 milyar berdasarkan jumlah ternak mati, ternak yang sudah dijual dan akan dijual, kerusakan kebun pakan ternak dan menurunnya produksi susu. Program rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana pada usaha ini harus betul-betul menyentuh pada usaha peternakan rakyat yang memerlukan waktu relatif cukup lama. Diperlukan program jangka pendek, menengah dan panjang dalam upaya memulihkan kehidupan peternak berdasarkan lokasi tempat tinggal peternak dalam kawasan rawan bencana.

Program jangka pendek menengah bagi peternak di wilayah KRB I dan II meliputi pemulihan kondisi ternak dengan pemberian pakan cukup dan penyembuhan luka bakar, terutama di bagian ambing. Penanaman hijauan pakan ternak perlu ditingkatkan dengan memanfaatkan lahan-lahan kosong dan pematang sawah untuk membantu terjaminnya pasokan hijauan pakan. Pengadaan bantuan pakan konsentrat untuk sapi perah sangat diperlukan karena kondisi peternak yang belum pulih sepenuhnya dalam menata kehidupan sehari-hari. Hal tersebut bagi peternak di wilayah KRB III perlu didorong untuk memperbaiki kondisi kandang penampungan ternak sementara. Bantuan kandang dengan rancangan *knock down* sangat diharapkan mengingat kandang ini dapat dipergunakan kembali saat peternak kembali ke lokasi asal, ataupun di tempat relokasi yang baru.

Program jangka menengah bagi peternak di wilayah KRB III dapat dicarikan peluang alternatif dengan usaha peternakan lainnya, seperti ayam ras pedaging. Hal ini diharapkan dapat menjadi alternatif usaha yang dapat memberikan penghasilan bulanan karena masa panen sekitar 35 hari per periode pemeliharaan. Pola kemitraan inti-plasma dapat dibangun dan difasilitasi oleh pemerintah daerah dengan melibatkan lembaga pembiayaan, seperti

perbankan maupun dana *corporate social responsibility* perusahaan inti.

Program jangka panjang diutamakan untuk peternak sapi perah di KRB III dengan perbaikan infrastruktur kelembagaan koperasi susu melalui program padat karya. Perlu dikaji mekanisme beban kredit yang saat ini ditanggung oleh peternak, utamanya bagi koperasi yang baru saja menerima kredit seperti kredit usaha pembibitan sapi (KUPS) dan sebagian besar sapi yang terdampak bencana Merapi. Mekanisme pengadaan kredit ketahanan pangan dan energi (KKPE) dengan bunga ringan untuk pemulihan usaha peternakan perlu diakselerasi guna memperbaiki perekonomian peternak.

## DAFTAR PUSTAKA

- BADAN LITBANG PERTANIAN. 2010. Laporan Hasil Kajian Singkat (*Quick Assessment*): Dampak Erupsi Gunung Merapi di Sektor Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- BNPB. 2010a. Peta rekapitulasi korban, pengungsi dan kerusakan akibat letusan gunung api Merapi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 19 November 2010.
- BNPB. 2010b. Kawasan rawan bencana erupsi Merapi, 2010. Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Yogyakarta, 18 November 2010.
- BNPB. 2008. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 Tahun 2008 tentang Pedoman Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Jakarta 17 Desember 2008.
- DISNAK PROV. JAWA TENGAH. 2009. Jawa Tengah dalam Angka. Bappeda bekerjasama dengan Biro Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- BPS PROV. DIY. 2009. Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- HIDAYAT, N., S. WIDODO dan MUSOFIE. 2011. Dampak bencana erupsi gunung Merapi terhadap sistem usahatani integrasi tanaman kopi-ternak sapi perah di Daerah Istimewa Yogyakarta. <http://www.ntb.litbang.deptan.go.id/ind/2006/NP> (2 Pebruari 2011).
- KOMPAS. 2010. Perekonomian lumpuh: Sektor pertanian hancur. Kompas, 15 November 2010.
- KOMPAS. 2011. Janji Pemerintah: Ternak selain sapi akan diganti. Kompas, 24 Januari 2011.
- PUSLITBANG PETERNAKAN. 2010. Dampak bencana Merapi dan program penyelamatan ternak. Laporan Tahap II Tim Pengkajian Dampak Bencana Alam terhadap Pembangunan Sektor Pertanian.
- TROBOS. 2010. Perunggasan pun tersapu Merapi: Laporan khusus. Trobos, No.135, Desember 2010 Tahun XII.