

SITUASI PENYAKIT ANTRAKS DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Situation of Anthrax Disease in East Nusa Tenggara Province

Ruben Wadu Willa¹
Loka P2B2 Waikabubak
Email: majaraama@yahoo.co.id

Diterima: 12 Agustus 2013; Direvisi: 30 Agustus 2013; Disetujui: 2 September 2013

ABSTRACT

Anthrax is a zoonotic disease, contagious and can be transmitted to humans. The disease is caused by Bacillus anthracis. This article describes the anthrax incident in East Nusa Tenggara province. Anthrax incidence data were obtained from the District Health Office report from 2003 to 2007. In addition to anthrax incident data, also used reviewed research on environment-related on anthrax incident. Results showed that the incidence of anthrax occurred in 3 districts during 2003 to 2007: Southwest Sumba, Sikka and Ende. The highest number of cases occurred in Ende, where there were 25 cases, where as many as 2 of them were died. While in Southwest Sumba the number of cases were 18 cases and 5 of them were died. Until now there is still possibility of the occurrence of anthrax incidence in East Nusa Tenggara province. So, there must be oversight of these in order to take action more quickly when a case of anthrax arise.

Keywords: Anthrax, Bacillus Antraks, inciden in Nusa Tenggara Timur

ABSTRAK

Penyakit Antraks merupakan penyakit menular pada hewan (zoonosis) yang dapat ditularkan pada manusia, dan disebabkan oleh *Bacillus anthracis*. Tulisan ini bertujuan untuk menggambarkan kejadian antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Data kejadian antraks diperoleh dari Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten. Data yang diperoleh yaitu data kejadian antraks tahun 2003 sampai dengan tahun 2007. Selain itu diulas juga lingkungan yang berkaitan dengan kejadian antraks. Analisis secara deskriptif tentang kejadian Antraks di Kabupaten Sumba Barat Daya, Sikka dan Ende dalam kurun waktu tahun 2003 sampai dengan 2007. Kabupaten Ende dengan jumlah kasus sebanyak 25 kasus dan 2 orang diantaranya meninggal dunia, sedangkan kabupaten Sumba Barat Daya jumlah kasus sebanyak 18 kasus dan menyumbang kematian sebanyak 5 orang diantaranya meninggal dunia. Sampai saat ini Nusa Tenggara Timur masih berpeluang untuk kejadian Antraks. Sehingga harus diwaspai agar dapat dilakukan tindakan yang cepat bilamana kejadian Antraks muncul kembali.

Kata kunci: Kejadian Antraks, Bacillus Antraks, Nusa Tenggara Timur

PENDAHULUAN

Penyakit Antraks merupakan penyakit zoonosis yaitu penyakit menular pada hewan yang dapat ditularkan pada manusia, penyakit ini disebabkan oleh *Bacillus anthracis* yaitu bakteri berbentuk batang. Bakteri ini pertama kali ditemukan oleh Davaine dan Bayer tahun 1849. Pada tahun 1877 Robert Koch dapat membuat biakan murni dari *Bacillus anthracis* (*B.anhracis*). Bakteri ini merupakan bakteri pertama yang mampu menyebabkan penyakit. Pada kondisi lingkungan tertentu

Bacillus anthracis sanggup bertahan bertahun-tahun bahkan puluhan tahun karena dapat membentuk spora didalam tanah. Pada pH tanah diatas 6 dan kandungan bahan organik yang tinggi serta suhu diatas 30⁰C *Bacillus anthracis* sanggup bertahan sampai puluhan tahun. Di dalam tanah spora antraks berbentuk vegetatif dan akan menjadi spora jika kondisi tanah mengancam bentuk vegetatif (Soeharsono 2002)

Antraks pada manusia dibedakan menjadi tipe kulit, tipe pencernaan, tipe

pulmonal dan tipe meningitis. Jaringan/organ yang terinfeksi sangat tergantung pada jalur mana *Bacillus anthracis* memasuki tubuh korban. Pada tipe kulit, *Bacillus antraks* masuk melalui kulit yang lecet, abrasi, luka atau melalui gigitan serangga dengan masa inkubasi 2 sampai 7 hari. Gejala klinis yang terlihat adalah demam tinggi, sakit kepala, ulcus dengan jaringan nekrotik warna hitam di tengah dan dikelilingi oleh vesikel- vesikel dan oedema. Apabila tidak diobati tingkat kematian dapat mencapai 10 - 20% dari penderita dan jika diobati kurang dari 1%. (Rahmat 2006)

Pada tipe pencernaan (*gastrointestinal antraks*), *Bacillus anthracis* dapat masuk melalui makanan terkontaminasi, dan masa inkubasinya 2 sampai 5 hari. Kematian (*Mortalitas*) tipe ini dapat mencapai 25 - 60% manusia terserang antraks. Pada antraks intestinal, gejala utama adalah demam tinggi, sakit perut, diare berdarah, asites, dan toksemia. Tipe pernafasan (*pulmonary antraks*) terjadi karena terhirupnya spora *Bacillus antraks* melalui jalur alat pernafasan. Bahan-bahan yang mengandung basil/spora antraks terhirup manusia. Pada antraks tipe pernafasan ini mempunyai masa inkubasi 2 - 6 hari. Infeksi ini dapat dengan cepat menimbulkan demam tinggi dan nyeri bagian dada. Tingkat kematian bisa mencapai 86% dalam waktu 24 jam. Tipe meningitis, merupakan komplikasi gejala demam tinggi, sakit kepala, sakit otot, batuk, susah bernafas atau lanjutan dari ke-3 bentuk antraks yang telah disebutkan di atas. Secara umum, masa inkubasi penyakit antraks adalah antara 1-7 hari. Dalam keadaan per-akut, korban antraks mendapat serangan dadakan dan umumnya berakhir dengan kematian gejala awal sempoyongan (*staggering*), sulit bernafas, gemeteran (*trembling*) kemudian kolep (Damayanti & Saraswati 2012)

Penyakit ini ditularkan kepada manusia biasanya oleh karena masuknya spora atau basil antraks ke dalam tubuh melalui berbagai cara, yaitu melalui kulit yang lecet atau luka yang menyebabkan antraks kulit, melalui mulut karena makan bahan makanan yang tercemar,

menyebabkan antraks *intestinal* (pencernaan), *inhalasi* saluran pernafasan menyebabkan antraks pulmonal. Antrak peradangan otak (meningitis) umumnya adalah bentuk kelanjutan antraks kulit, *intestinal* atau *pulmonal*. Antraks *pulmonal* dan meningitis sangat jarang dilaporkan di Indonesia.

Penularan terjadi dengan cara kontak langsung dengan hewan penderita, misalnya kontak dengan darah yang keluar dari lubang-lubang jumlah hewan mati karena antraks atau bahan-bahan yang berasal dari hewan yang tercemar oleh *spora* antraks, misalnya daging, jeroan, kulit, tepung, bulu dan sebagainya. Disamping itu, sumber penularan lainnya yang potensial ialah lingkungan, antara lain tanah, tanaman (sayur-sayuran) dan air yang tercemar oleh *spora* antraks. (Damayanti & Saraswati 2012)

Apabila ada kasus atau Kejadian Luar Biasa (KLB) antraks pada hewan, riwayat pemaparan dengan hewan, bahan asal hewan dan lingkungan yang tercemar oleh spora, serta ditemukan kelainan pada kulit berupa tukak dengan jaringan mati berbentuk keropeng berwarna hitam di tengahnya dan di sekitar tukak kemerahan. Pada tersangka antraks kulit, diagnosa dilakukan dengan pemeriksaan bakteriologis. Apabila adanya kasus antraks atau riwayat pemaparan dengan produk hewan atau makanan serta ditemukan adanya panas disertai sakit perut dan muntah maka untuk diagnosanya dilakukan dengan pemeriksaan bakteriologis (Depkes RI 2007)

Selama periode tahun 2002 hingga tahun 2007 kasus penyakit antraks pada manusia di Indonesia mencapai 348 orang dengan kematian mencapai 25 orang. Kejadian antraks di 5 provinsi yang termasuk sebagai daerah endemis antraks yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan. (Departemen Kesehatan RI 2007).

Kasus antraks di Propinsi Nusa Tenggara Timur tahun 1984, 1953 dan tahun 1957 di pulau Flores, di pulau Timor terjadi tahun 1980 dan wabah antraks menyerang

hewan di kabupaten Sumba Timur pada tahun 1980. Di Propinsi Nusa Tenggara Timur dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2007 hanya 3 Kabupaten yang mengalami kejadian antraks yaitu Kabupaten Sikka, Ende dan Kabupaten Sumba Barat Daya. Pada tahun 2003 terjadi kasus antraks di Kabupaten Sikka dengan jumlah kasus sebanyak 68 kasus (Dinas Kesh Prov NTT). Pada tahun 2007 terjadi kasus Antraks di Kabupaten Sumba Barat Daya sebanyak 18 kasus dengan jumlah kematian sebanyak 5 orang, Umumnya penyakit ini sering muncul pada awal musim penghujan dimana rumput baru mulai tumbuh dan pada musim kemarau saat kesusahan pakan bagi ternak.

Kejadian Anthrak sangat dipengaruhi oleh mobilisasi ternak dari satu daerah ke daerah lainya. Apabila pengawasan terhadap lalu lintas ternak kurang makan dapat meningkatkan kejadian Antraks, selain itu daya dukung lingkungan seperti topografi wilaya umumnya antraks sering terjadi pada daerah dataran rendah jika dibandingkan di pegunungan, kandungan bahan organik tanah dan kandungan sat asam dalam tanah yang tinggi dapat meningkatkan kejadian

Anhtraks. Sampai saat ini informasi mengenai penyakit Anthraks bagi masyarakat luas masih minim.

BAHAN DAN CARA

Data diperoleh dari kajian terhadap puskata dan data sekunder dari laporan Dinas Kesehatan provinsi dan Kabupaten, data yang dikumpulkan merupakan data kejadian penyakit antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur selama tahun 2003 sampai dengan tahun 2007. Data kasus Dinas Kesehatan peroleh dari hasil pemeriksaan laboratorium pada sampel darah penderita, Pemeriksaan laboratorium dilakukan di Balai veteriner Makasar dan selanjutnya hasil pemeriksaan dikirim kembali ke Dinas Kesehatan provinsi.

HASIL

Kejadian Anthraks di provinsi Nusa Tenggara Timur terjadi sejak periode 2003 sampai dengan tahun 2007 di kabupaten Sikka dengan total kasus sebanyak 38 kasus dan dua orang meninggal dunia (Tabel 1).

Tabel 1. Kejadian Antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2003 sampai dengan tahun 2007

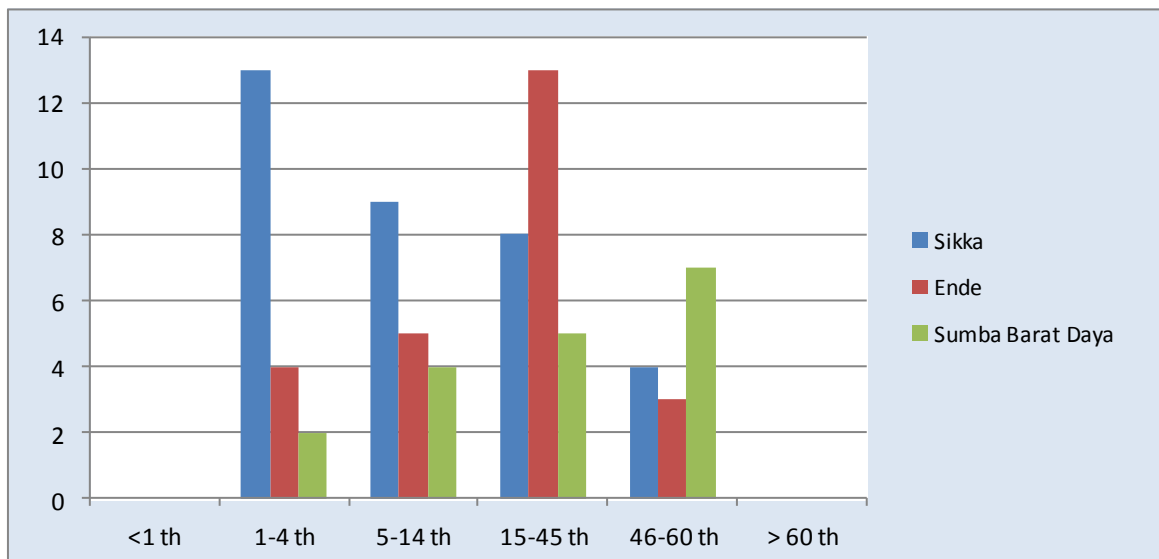
Tahun	Sikka			Ende			Sumba Barat Daya		
	Kasus	Diobati	Meninggal	Kasus	Diobati	Meninggal	Kasus	Diobati	Meninggal
2003	6	6	0	0	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	14	14	2	0	0	0
2005	28	28	2	2	2	0	0	0	0
2007	34	34	0	9	9	0	18	13	5
Total	68	68	2	25	25	2	18	13	5

Sumber data: Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur

Kabupaten Ende dengan jumlah kasus sebanyak 25 dan 2 orang diantaranya meninggal dunia, sedangkan di kabupaten Sumba Barat Daya jumlah kasus sebanyak 18 dengan kematian 5 orang.

Apabila dilihat dari kelompok umur di kabupaten Sikka kasus sebagian besar terjadi pada kelompok umur 1- 4 tahun. Di kabupaten Sumba Barat Daya jumlah kasus

sebagian besar terjadi pada usia 14-45 tahun (tabel 1). Hasil penelitian di kabupaten Sumba Barat Daya menunjukkan bahwa lingkungan dalam hal ini derajat keasaman tanah lebih dari 7 suhu lebih dari 30 sampai 31°C dengan kandungan bahan organik tanah cukup tinggi dan berada diatas rata-rata.

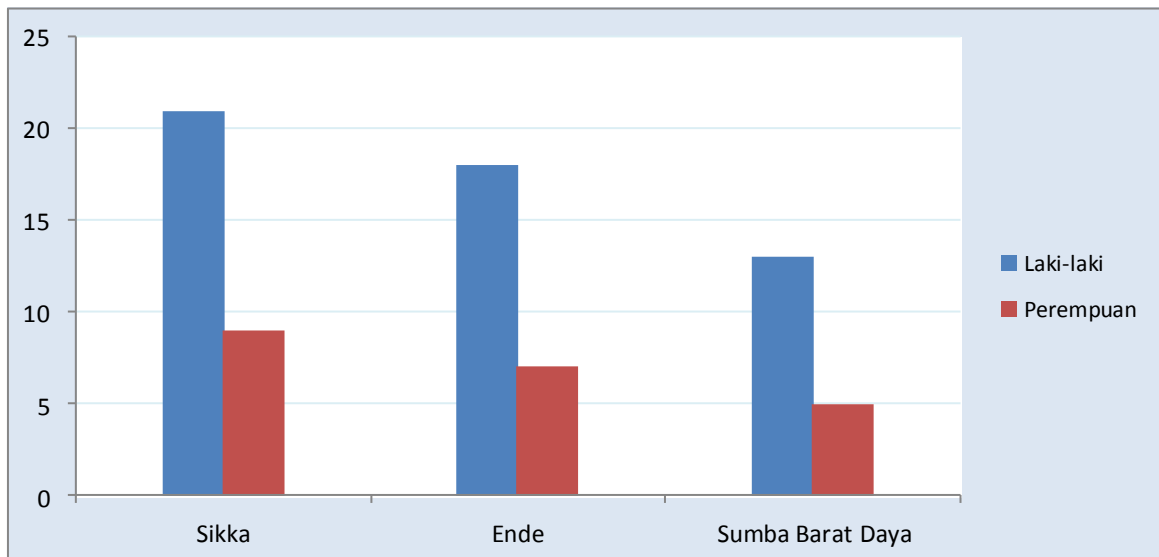


Sumber data: Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur

Gambar 1. Distribusi kejadian Antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan kelompok umur tahun 2003 sampai dengan tahun 2007

Jenis kelamin laki-laki merupakan kelompok yang paling banyak terserang penyakit antraks di 3 kabupaten yang

mengalami kasus antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur (gambar 2).



Sumber data: Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur

Gambar 2. Kejadian Antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan Jenis Kelamin tahun 2003 sampai dengan tahun 2007

PEMBAHASAN

Kasus antraks di kabupaten Sikka 2,5 -3 kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan Kabupaten Sumba Barat Daya, namun kematian di Kabupaten Sumba Barat Daya mencapai 2,5 kali lebih tinggi daripada Kabupaten Sikka. Jumlah kematian hanya dua orang disebabkan oleh karena semua kasus yang terjadi di kabupaten Sikka dan Kabupaten Ende semuanya tertangani atau diobati secara baik.

Kejadian anthrax di kabupaten Sumba Barat Daya dari total 18 kasus yang ditangani atau di obati hanya 13 orang dan 5 orang yang tidak diobati tersebut meninggal dunia. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kesadaran masyarakat dalam pencarian pengobatan masih rendah, masyarakat masih mempunyai pola pikir atau pandangan yang biasa mengenai bahaya penyakit anthraks. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian tentang pengetahuan dan perilaku masyarakat tentang penyakit Anthraks. Di kabupaten Sumba Barat Daya menunjukkan 30% responden masih menganggap bahwa penyakit Antraks bukan merupakan penyakit berbahaya. Sebanyak 28% responden masih mempunyai anggapan perilaku memotong dan mengonsumsi daging ternak yang mati secara mendadak. Selain itu 55% dari responden mengobati sendiri dengan cara membeli obat di warung (Wadu Willa 2009).

Keterlambatan penanganan terhadap penderita baik oleh Dinas Peternakan atau oleh Dinas Kesehatan setempat merupakan salah satu faktor tingginya angka kematian akibat antrak. Sebagai pebanding dapat dilihat bahwa kabupaten yang seluruh penderitanya tertangani yaitu kabupaten Sikka dan Ende mempunyai angka kematian yang rendah. Seharusnya Dinas Kesehatan dan Peternakan merespon setiap kejadian Anthraks secara cepat dan tepat agar dapat mengurangi korban jiwa pada masyarakat.

Apabila dilihat dari kelompok umur yang terserang Antraks di Provinsi Nusa Tenggara Timur umumnya berbeda-beda untuk setiap Kabupatennya (gambar.1) Kabupaten Sikka Kasus tertinggi terjadi pada usia 1 sampai dengan 4 tahun,

Kabupaten Ende tertinggi pada usia 15 sampai dengan 45 tahun sedangkan Kabupaten Sumba Barat Daya tertinggi terjadi pada usia 46 sampai dengan 60 tahun.

Sampai saat ini belum ada penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh umur terhadap kejadian Antraks. Kelompok umur 1 sampai 4 tahun yang diserang kemungkinan berkaitan dengan pola asuh dan perilaku *higiene* perorangan. Anak pada usia ini pada umumnya masih suka bermain dengan teman-temannya, kemungkinan saat melakukan aktifitas mengalami kontak dengan media yang tertular oleh *bacillus anthraks*. Pada usia ini umumnya daya tahan tubuh anak-anak belum terbentuk dengan baik. Di Kabupaten Ende kelompok umur yang terserang adalah kelompok usia produktif yaitu usia 14 sampai 45 tahun. hal ini disebabkan pada kelompok ini banyak melakukan aktifitas dan kontak dengan ternak. Semakin banyak kontak dengan ternak maka peluang untuk terjadinya penularan anthraks semakin tinggi. Hal ini bisa terjadi pada tempat pemotongan hewan atau pada penggembalaan ternak. Menurut Soeharsono (2002) pola pemeliharaan ternak dengan cara penggembalaan yang berlebihan dapat meningkatkan kejadian antraks.

Kasus Antrak pada ketiga kabupaten tersebut sebagian besar terjadi pada laki-laki (gambar.2), karena merupakan kelompok yang paling beresiko untuk terkena Antrak, Hal ini kemungkinan disebabkan oleh karena laki-laki mempunyai sejarah kontak dengan ternak atau produk dari ternak tersebut seperti penggembala ternak, penyemak kulit maupun yang bekerja di rumah pemotongan ternak atau pekerjaan sebagai petani.

Basri (2009) menyatakan bahwa penduduk yang memiliki pekerjaan sebagai petani dan peternak berisiko 3 kali lebih besar terkena penyakit antrak tipe kulit dibandingkan pada pekerja yang bukan petani dan peternak. Hasil penelitian di kabupaten Sumba Barat Daya menunjukkan bahwa 31% dari responden masih melakukan pemeliharaan ternak dengan cara digembalakan. Sedangkan 37% diantaranya

masih melakukan pemeliharaan ternak dengan cara diikat dan diberi makan (Wadu Willa 2009). Sampai saat ini belum ada penelitian tentang pola pemeliharaan dan faktor lingkungan serta pengetahuan sikap dan perilaku masyarakat dalam mempengaruhi kejadian antrak di kabupaten Sikka dan Ende.

Pola pemeliharaan dengan cara penggembalaan ini masih banyak ditemukan dimasyarakat. Penggembalaan pada ternak besar seperti kerbau, sapi sedangkan ternak seperti kuda umumnya di ikat dan diberi makan. Lingkungan juga mempunyai peranan yang cukup penting dalam penularan penyakit antrak, seperti suhu, kandungan bahan organik dan derajat kesamaan tanah. Studi epidemiologi di Amerika Serikat menyatakan bahwa antrak menyerang ternak dengan pH tanah lebih dari 6 dan suhu diatas 15,5⁰C (Chin 2000). Hasil penelitian di kabupaten Sumba Barat Daya menunjukkan bahwa lingkungan dalam hal ini derajat keasaman tanah lebih dari 7 suhu lebih dari 30 sampai 31⁰C dengan kandungan bahan organik tanah cukup tinggi dan berada diatas rata-rata. Pada kondisi lingkungan seperti ini bacillus anthraks sanggup bertahan bertahun-tahun bahkan bisa puluhan tahun.

Kejadian antrak di Kabupaten Sumba Barat Daya tetap perlu diwaspadai karena keadaan lingkungan sangat mendukung kejadian antrak. Kabupaten lain seperti kabupaten Sikka dan Ende harus tetap diwaspadai akan kejadian antrak, walaupun pada kedua daerah ini belum ada penelitian lanjutan tentang pengaruh lingkungan dan sosial budaya dalam mempengaruhi kejadian antrak. Kedua daerah ini merupakan daerah yang pernah dilaporkan akan kejadian antrak, dan kejadian tersebut secara berturut-turut terjadi setiap tahunnya.

Selain lingkungan ketersediaan pakan juga berpengaruh terhadap kejadian antrak. Seperti kesusahan pakan pada musim kemarau, kesusahan pakan pada musim kemarau disebabkan oleh karena pada musim tersebut rumput telah mengering dan daunnya pada berguguran, namun disamping itu banyak juga responden yang menyatakan

tidak susah sepanjang musim. Dimusim kemarau ternak mengalami kekurangan pakan, akibat kekurangan pakan adalah kurangnya suplai bahan makanan bagi ternak sehingga berdampak terhadap menurunnya daya tahan tubuh ternak. Dengan penurunan daya tahan tubuh ternak akan mudah terserang penyakit seperti antrak. kesusahan pakan bagi ternak dimusim kemarau bisa menjadi pemicu terjadinya antraks hal ini erat kaitannya dengan kebiasaan ternak yang memakan rumput hingga akarnya tercabut. Dengan tercabutnya rumput sampai keakarnya kemungkinan spora dari *B. antrakcisis* yang terdapat pada akar rumput bisa masuk bersama dengan rumput yang dimakan.

KESIMPULAN

Kabupaten Sikka, Ende dan Sumba Barat Daya masih terjadi kejadian kasus antraks jumlah kematian di Kabupaten Sumba Barat Daya 2,5 - 3 kali lebih banyak jika dibandingkan dengan Kabupaten Sikka dan Ende, hal ini terkait dengan lambatnya penanganan terhadap penderita. Perlu diwaspadai kejadian antraks khususnya pada pekerja dan petani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan ucapan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sumba Barat Daya dan berbagai pihak yang telah banyak membantu sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

- Basri, Chaerul. 2009. "Antraks Tipe Kulit Pada Penduduk Di Wilayah Kabupaten Bogor *Individual Characteristic Relation With The Occurrence Of antrax Disease Of Hush Type In Bogor Region*)." *Jurnal Ilmu pertanian Indonesia* 14(1): 1-5.
- BPS, 2007, Kabupaten Sumba Barat Dalam Angka Tahun 2007, Waikabubak
- Departemen Kesehatan RI. 2007. *Antraks*. Pedoman dan Protap Penatalaksanaan Kasus, Sub. Dit *Zoonosis*, Direktorat P2B2, Ditjen PPM dan PLP, Jakarta.

- Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur 2006, Profil Kesehatan.
- Chin. J, 2000, Manual Pemberantasan Penyakit Menular, Depertemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hariandika E.P, 2001, Kebijakan Stamping Out Kasus Anthraks Pada Burung Unta *Struchio Camelus* di PT Cisada Kemasuri – Purwakarta, 2001
- Kementrian Kesehatan RI ,2012 , Buku Saku Dokter,Jakarta.
- Damayanti,S.R. Saraswati,L.D M.Arie Wurianto. 2012. “Riza Sinta Damayanti Alumnus Fakultas Kesehatan Masyarakat UNDIP © 2012.” 1(2): 454–65.
- Soeharsono, Zoonosis Penyakit Menular Dari Hewan Ke manusia, Kanisius Yogyakarta, 2002
- Setya, Rahmat. *Pengendalian Penyakit Antraks: Diagnosis, Vaksinasi dan Investigasi*, Vol. 16 No. 4 Th. 2006, (<http://bbalitvet.litbang.deptan.go.i>)
- Zulkifli, Eddy Syahrial, Dasar Ilmu Pendidikan Perilaku Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan 1997