

KETERSEDIAAN LAHAN PERTANIAN PADI SAWAH PASCA TSUNAMI DI KABUPATEN ACEH BESAR

Oleh: Elvira Iskandar*

ABSTRACT

Tsunami Aceh was the most terrific disaster in 40 years. The estimation of total losses were US\$ 210 million, concentrated in two main sectors: infrastructure and housing and the productive sector. Agriculture showed the largest share of damage in productive sector, needs more attention to be rehabilitated in order to stimulate economic activity. This research aim to evaluate the progress of agricultural land rehabilitation in providing land to be cultivated by the farmer. Research conducted in Aceh Besar District by using survey methods. Research results showed that 77% of total farmland damaged due to tsunami, but the availability of lowland paddy field after tsunami only reached 16,7% from total farmland before tsunami. There were no significant difference between the rehabilitation processes conducted in low and high level of damaged based on Mann Whitney test. There was a lack of access to the farmland due to a limitation in farmland rehabilitation. This condition will lead to the difficulties of the community to back to their previous activity as a farmer since the majority occupation of affected communities were in agriculture field.

Keywords: *Tsunami, farmland, rehabilitation.*

PENDAHULUAN

Pada tanggal 26 Desember 2004, gempa bumi berkekuatan 8.9 SR telah mengguncang bumi Nanggroe Aceh Darussalam, yang diikuti dengan Tsunami pada jarak 150 km dari pesisir, menimbulkan kerusakan yang sangat besar pada segala bidang kehidupan masyarakat Aceh. World Bank melaporkan bahwa jika dibandingkan dengan kerusakan yang terjadi pada wilayah Tsunami lainnya, seperti Sri Lanka, Thailand, India dan Maldives, Indonesia merupakan negara yang mengalami kerusakan yang paling parah (Zulfaqar, 2008). Tsunami yang terjadi mencapai ketinggian 25 meter dan menelan korban 300.000 jiwa; termasuk didalamnya penduduk dan turis di daerah

tersebut (Chang, et al., 2006). Di Nanggroe Aceh Darussalam, kerusakan terjadi di 15 Kabupaten sehingga 500.000 jiwa harus mengungsi ke daerah lain, dan menelan korban sebesar 167.000 jiwa; 130.000 jiwa meninggal dan 37.000 jiwa hilang (BRR, 2006).

Total kerusakan akibat Tsunami secara keseluruhan diperkirakan berjumlah US\$ 210 milyar, yang terfokus pada dua sektor utama : infrastruktur dan sektor produktif. Pada sektor produktif, pertanian menunjukkan persentase kerusakan terbesar, yaitu sebesar 80% dari total kerusakan yang terjadi, diikuti oleh kerusakan di sektor perdagangan (14%), perikanan (2%) dan usaha kecil (4%) (Aceh Flood, 2007).

* Staf Pengajar Jurusan Sosial ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

Upaya memacu kembali kondisi sosial ekonomi masyarakat yang terhempas akibat gempa dan tsunami, telah dilakukan lebih dari 500 organisasi kemasyarakatan dari 40 negara di dunia datang dan membantu masyarakat Aceh dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi (BRR, 2006). Pada saat itu, lebih dari US\$ 700 milyar mengalir dari berbagai donor untuk pemerintah Indonesia untuk membiayai pemenuhan kebutuhan masyarakat korban bencana (UNDP, 2005).

Usaha-usaha rekonstruksi dan rehabilitasi yang dilaksanakan mengarahkan masyarakat Aceh untuk menata hidupnya. Keberhasilan pembangunan ditunjukkan oleh bergeraknya perekonomian, meningkatnya pelayanan sosial, resiko pengendalian bencana, dan pembangunan infrastruktur yang semakin meluas. Oleh karena masyarakat korban Tsunami umumnya bekerja di sektor pertanian, bantuan yang diberikan harus difokuskan pada rehabilitasi areal pertanian agar masyarakat dapat kembali bekerja untuk memenuhi kebutuhan mereka. Selain itu, rehabilitasi areal pertanian juga akan meningkatkan ketersediaan pangan bagi masyarakat dan meningkatkan perekonomian masyarakat.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi ketersediaan lahan pertanian untuk diusahakan oleh masyarakat petani setelah tsunami di Kabupaten Aceh Besar.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada 32 desa yang terkena dampak tsunami di Kabupaten Aceh Besar. Pemilihan desa sampel dilakukan secara stratified random sampling. Pada tahap awal seluruh desa yang terkena dampak tsunami di kelompokkan menjadi 2 kelompok pada 2 level kerusakan yang terjadi pada lahan pertanian masyarakat. Level kerusakan ditentukan oleh luasnya areal pertanian yang rusak akibat tsunami.

Kerusakan parah ditandai dengan rusaknya area desa lebih dari 75%, dan kerusakan ringan ditentukan kurang dari 75% rusaknya area desa. Setelah nama-nama desa disusun berdasarkan tingkat kerusakannya, desa sampel diambil sebesar 30% dari masing-masing kelompok secara berurutan sehingga menghasilkan 32 desa sampel seperti tabel 1.

Tabel 1: Jumlah Desa Sampel dari Seluruh Desa pada Daerah Penelitian

No	Tingkat Kerusakan Lahan	Jumlah Desa	Jumlah Desa Sampel
1	Rusak berat	70	21
2	Rusak ringan	35	11
Total		106	32

Sumber: Data Primer Diolah, 2008.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan fokus pada luas lahan pertanian yang

dapat digunakan oleh masyarakat untuk kegiatan pertaniannya. Data yang dikumpulkan adalah data luas areal

pertanian masyarakat yang tersedia di tingkat desa sebelum dan sesudah tsunami; baik melalui wawancara langsung dengan menggunakan perangkat kuisioner, maupun informasi dari pusat kajian statistik daerah.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan *statistical packages for social sciences* (SPSS). Pada penelitian ini, variabel yang dilihat adalah jumlah lahan pertanian di tingkat desa pada saat sebelum dan sesudah tsunami, sehingga dapat dihubungkan dengan jumlah lahan yang telah direhabilitasi setelah tsunami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola Penggunaan Lahan di Daerah penelitian

Pada daerah penelitian, luas total daerah penelitian sebelum tsunami adalah 277 hektar, dengan penggunaan utama berada pada sektor pertanian, yaitu padi sawah, ladang dan kebun. Luas daerah yang digunakan untuk infrastruktur adalah 15.12 % yang

merupakan daerah perumahan, jalan, dan daerah yang dimiliki desa sebagai kantor, mesjid dan lapangan. Selain itu, penggunaan lahan lainnya adalah sebagai wilayah hutan, padang rumput dan lahan kosong.

Dari keseluruhan luas area sebelum tsunami tersebut, 72.48% dari luas desa rusak akibat bencana tsunami, yang didominasi oleh kerusakan pada lahan pertanian. Kerusakan ini ditunjukkan dengan adanya akumulasi dari lumpur pada permukaan tanah serta banyaknya tumpukan sampah yang sulit untuk dipindahkan di areal pertanian. Setelah kegiatan rehabilitasi lahan dilakukan, 34.69% dari keseluruhan jumlah area di daerah penelitian telah direhabilitasi oleh pemerintah dan berbagai lembaga asing yang membantu. Jumlah lahan yang telah di rehabilitasi setelah tsunami ditunjukkan pada Tabel 2 tersebut menunjukkan persentase jumlah lahan yang dapat digunakan oleh masyarakat sebelum dan sesudah tsunami.

Tabel 2: Persentase Penggunaan Lahan dari Seluruh Luas Lahan Desa

Penggunaan Lahan	Persentase lahan dari keseluruhan lahan desa **				Jumlah Lahan Rusak		Jumlah lahan Direhabilitasi		Jumlah Lahan Non-Rehabilitasi		Total
	Sebelum Tsunami		Setelah Tsunami		Mean (ha)	%	Mean (ha)	%	Mean (ha)	%	
	Mean (ha)	%	Mean (ha)	%							
Sawah	54.60 ^a	20.09	5.77 ^b	3.19	42.38	77.62	9.17	21.64	33.21	78.36	100
Ladang	53.07 ^a	18.89	15.44 ^b	7.27	28.01	52.78	22.85	81.58	5.16	18.42	100
Padang Rumput	1.81 ^a	0.68	0.31 ^b	0.09	1.78	98.34	0.31	17.42	1.47	82.58	100
Hutan	20.43 ^a	7.33	0.02 ^b	0.03	0.64	3.13	0.02	3.13	0.62	96.88	100
Tambak	7.27 ^a	6.76	0.88 ^b	1.11	6.95	95.60	0.88	12.66	6.07	87.34	100
Kebun	49.44 ^a	17.10	4.67 ^b	3.48	36.72	74.27	4.11	11.19	32.61	88.81	100
Lahan kosong	52.28 ^a	14.02	0.00 ^b	0.00	48.06	91.93	0.00	0.00	48.06	100.00	100
Infrastruktur	38.45 ^a	15.12	34.43 ^b	13.97	36.49	94.90	32.40	88.79	4.09	11.21	100
Total	277.35	100.00	61.52	22.18	201.03	72.48	69.74	34.69	131.29	65.31	100

***) Berdasarkan Wilcoxon Test, $p < 0.05$

Sumber : Data primer, diolah (2008)

Persentase jumlah lahan yang tersedia bagi masyarakat saat ini adalah jumlah lahan yang telah direhabilitasi, sedangkan lahan non rehabilitasi adalah lahan tsunami yang sampai saat ini belum direhabilitasi sehingga belum dapat digunakan seperti pada saat sebelum tsunami. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada ketersediaan lahan sebelum dan sesudah tsunami. Ketersediaan lahan yang sangat menonjol perbedaannya adalah ketersediaan lahan padi sawah, dimana jika sebelum tsunami persentase lahan padi sawah dari keseluruhan total lahan desa adalah 20.09%, maka setelah tsunami jumlah lahan sawah yang tersedia setelah rehabilitasi adalah 9.17 hektar atau hanya sebesar 3.30% dari total lahan desa sebelum tsunami. Keadaan yang sama juga berlaku pada areal ladang dan tambak, yang merupakan 3 jenis lahan utama yang dibutuhkan untuk menggerakkan perekonomian masyarakat yang utamanya bekerja di sektor pertanian dan perikanan.

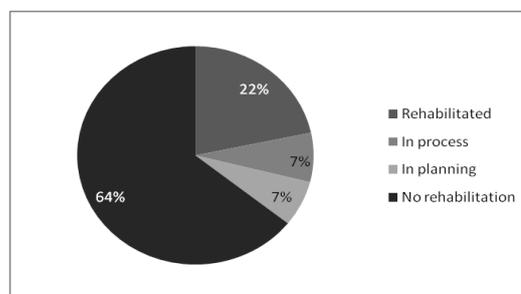
Areal yang tidak direhabilitasi pada akhirnya menjadi semak belukar dan ditinggalkan begitu saja tanpa ada penggunaan yang efektif. Masyarakat tidak mampu merehabilitasi lahan tersebut secara swadaya karena kebutuhan dana dan peralatan berat untuk membantu membersihkan lahan dan meningkatkan kemampuan lahan untuk digunakan secara ekonomi bagi masyarakat. Kebanyakan korban bencana bergantung pada bantuan luar setelah tsunami, sementara sisanya menggunakan sisa tabungan mereka (Ibrahim & Mazlan, 2006). Hal yang seringkali menjadi permasalahan pada masyarakat korban bencana adalah tempat tinggal dan lahan mereka yang berjarak sangat dekat dengan pantai sehingga seluruh harta kekayaan mereka hilang tersapu tsunami dan umumnya masyarakat pedesaan ini tidak memiliki simpanan yang cukup. Hal ini terjadi karena umumnya masyarakat pedesaan menyimpan harta benda mereka dalam bentuk lahan, hewan peliharaan, peralatan usaha, perhiasan, atau menyimpan sisa uang mereka di rumah. Kondisi inilah yang menyebabkan

tingkat ketergantungan yang tinggi pada bantuan dari pihak luar dan hanya menggunakan lahan yang telah direhabilitasi untuk melanjutkan hidup mereka.

Dengan menggunakan Mann Whitney test, diketahui bahwa tidak ada perbedaan antara ketersediaan areal pertanian di dua daerah dengan tingkat kerusakan yang berbeda; tingkat kerusakan parah dan tingkat kerusakan ringan. Hal ini menunjukkan bahwa proses rehabilitasi lahan pertanian yang dilakukan di daerah dengan tingkat kerusakan berat dan tingkat kerusakan ringan dilakukan dengan persentase yang sama.

Ketersediaan Lahan Sawah bagi Masyarakat Setelah Tsunami

Jumlah rata-rata lahan sawah pada daerah penelitian sebelum tsunami adalah 54.60 ha, dengan 60.27 hektar lahan berada pada daerah dengan tingkat kerusakan ringan dan 51.62 hektar lahan sawah berada pada daerah dengan tingkat kerusakan parah pada saat tsunami. Perkembangan proses rehabilitasi lahan sawah ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1: Distribusi Rehabilitasi Lahan Padi Sawah di Daerah Penelitian
 Sumber: data primer, diolah (2008)

Gambar tersebut menunjukkan bahwa persentase tertinggi dari lahan padi sawah yang dimiliki masyarakat berada pada kategori lahan yang ditinggalkan tanpa ada perencanaan apapun untuk meningkatkan daya guna tanah. Pada areal ini, keadaan lahan masih banyak yang tertimbun lumpur yang mengeras dan sampah yang belum

dipindahkan. Lahan-lahan yang telah direhabilitasi pada saat ini telah mulai digunakan oleh masyarakat untuk berusahatani, walaupun ketersediaan lahan sawah tersebut masih sangat terbatas.

Hasil analisis berdasarkan Mann Whitney Test menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap proses rehabilitasi yang dilakukan pada daerah dengan tingkat kerusakan ringan dan berat (tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa di kedua daerah tersebut, ketersediaan lahan bagi masyarakat untuk diusahakan oleh masyarakat tani masih sangat sedikit, menunjukkan belum meluasnya proses rehabilitasi yang dilaksanakan.

Pada Tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa proses rehabilitasi lahan yang sedang dikerjakan dan rencana rehabilitasi lahan pada saat ini masih terfokus pada daerah dengan tingkat kerusakan berat. Keadaan bahwa masyarakat Aceh Besar sangat bergantung pada produksi pertanian dalam kehidupan

keluarganya, maka lahan sawah memiliki arti yang sangat besar bagi mereka, dan proses rehabilitasi terhadap lahan harus dilakukan secara menyeluruh tanpa membedakan dimana lokasi lahan tersebut berada; apakah pada desa yang tingkat kerusakannya berat atau pada desa dengan tingkat kerusakan ringan.

Proses rehabilitasi lahan sawah dilakukan dengan membersihkan lahan dari sampah dan lumpur yang tertimbun di atasnya. Berdasarkan hasil interview dengan kepala desa setempat, untuk meningkatkan daya guna tanah terdapat juga beberapa bantuan yang memfokuskan pada pemeriksaan kadar kimia tanah, seperti kadar salinitas tanah, tetapi sejauh ini belum ada informasi lebih lanjut ke tingkat desa mengenai hasil pemeriksaan tersebut. Tabel 3: Rehabilitasi Lahan Sawah Berdasarkan Tingkat Kerusakan Lahan

Tabel 3: Rehabilitasi Lahan Sawah Berdasarkan Tingkat Kerusakan Lahan

Perlakuan Pada Lahan	Rehabilitation of paddy field					
	Tingkat Kerusakan Ringan			Tingkat Kerusakan Berat		
	N	Ha	%	N	Ha	%
	11	39.18	100.00	21	44.05	100.00
Telah direhabilitasi	11	7.18	18.33	21	10.22	23.19
Dalam proses rehabilitasi	11	0.00	0.00	21	4.71	10.70
Dalam perencanaan	11	0.00	0.00	21	4.36	9.90
Tanpa perencanaan	11	32.00	81.67	21	24.76	56.21

Sumber : Data Primer, diolah (2008).

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Proses rehabilitasi pada areal pertanian terjadi lebih lambat daripada perbaikan sarana infrastruktur tersebut, yang disebabkan oleh sulitnya menjangkau areal pertanian pada awal proses rehabilitasi. Namun hal ini juga mengakibatkan terputusnya akses

masyarakat untuk menggunakan lahan pertanian mereka untuk berusahatani, sehingga menghilangkan peluang mereka untuk mendapatkan kembali pekerjaan mereka seperti saat sebelum tsunami; yaitu sebagai pekerja dibidang pertanian.

2. Oleh karena berkurangnya ketersediaan lahan pertanian sebagai dampak dari tsunami, maka diperlukan pelatihan dan

pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kapasitas mereka sehingga memiliki keterampilan lain diluar bidang pertanian. Hal ini akan meningkatkan peluang masyarakat untuk meningkatkan pendapatan mereka selama lahan pertanian belum dapat dimanfaatkan.

3. Dalam menunjang keberhasilan petani untuk berusaha tani pada lahan pertanian yang terbatas, maka lahan yang terbatas harus mampu ditingkatkan efisiensi penggunaannya untuk membantu petani meningkatkan produktivitasnya. Hal ini dapat dilakukan dengan membangun infrastruktur pertanian yang memadai, seperti sarana irigasi, dan membantu petani untuk meningkatkan akses mereka kepada input-input produksi, meningkatkan kapasitas kelompok tani, dan pemberdayaan penyuluhan pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aceh Flood, 2007. Damaged and Loss Assessment.
[http://www.reliefweb.int/rw/RWFiles2007.nsf/FilesByRWDocUnidFileName/SJHG-75E9UH-Full_Report.pdf/\\$File/Full_Report.pdf,in 07.06.07](http://www.reliefweb.int/rw/RWFiles2007.nsf/FilesByRWDocUnidFileName/SJHG-75E9UH-Full_Report.pdf/$File/Full_Report.pdf,in 07.06.07).
- Black, T.R., 1999. Doing Quantitative Research in the Social Sciences. SAGE Publication Ltd, London.746p.
- BRR (Aceh and Nias Reconstruction Board), 2006. Aceh and Nias Two Years After the Tsunami. <http://e-aceh-nias.org/upload/Adv%202yr%20Report%20lo-res.pdf>, in 03.06.07.
- Chang, H., Hargrove, R., Long, Y., Osborne, D.J., 2006. Reconstruction after the 2004 Tsunami: Ecological and Cultural Considerations from Case Studies. Journal of Landscape and Ecological Engineering Vol.2. pp 41-51.
- Kay, R.C., 2006. Integrated Coastal Planning and Management in Asian Tsunami Affected Countries, Paper presented on Workshop on Coastal Area Planning and Management in Asian tsunami-affected countries, Bangkok, Thailand, 12p.
- Sugan, J.P., 2005. Tsunami: The Natural Disaster. Veena Publication, Delhi, India. 120p.
- Shofiyati, R., and Wahyunto. Inderaja untuk Identifikasi Kerusakan Lahan Akibat Tsunami dan Rehabilitasinya. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 28, No. 3, 2006. pp 18-19.
- Synolakis, C. E., and Okal, E. A., 2005. Perspektive on a Decade of Post-Tsunami Surveys in Satake, K., Tsunamis Case Studies and Recent Developments. Springer. Pp 1-29.
- UNDP (United Nation Development Programme), 2005. Master Plan for the Rehabilitation and Reconstruction of the Region and Communities of the Province of Nanggroe Aceh Darusalam and the Island of Nias, Province of North Sumatera.
http://www.undp.org/cpr/disred/documents/tsunami/indonesia/reports/masterplan_0405_eng.pdf, in 21.08.08.
- Zulfaqar, L., 2008. One Year of Post-Tsunami Work—What Have We Learnt?
http://www.sida.se/sida/jsp/sida.jsp?d=118&a=23445&language=en_US, in 19.01.08.