

## Pemulihan kerusakan lingkungan pertanian pasca gempa bumi 2006 di Daerah Istimewa Yogyakarta

### Recovery of agricultural environmental damage post-2006 earthquake in Daerah Istimewa Yogyakarta

Muhammad Farhan Fernandi <sup>a\*</sup>, Fajar Santoso<sup>b</sup>, Nurul Maghfiroh <sup>c</sup>

[muhammadfarhanfernandi@mail.ugm.ac.id](mailto:muhammadfarhanfernandi@mail.ugm.ac.id), [fajarsantoso.18081998@mail.ugm.ac.id](mailto:fajarsantoso.18081998@mail.ugm.ac.id),

[nurulmaghfiroh@mail.ugm.ac.id](mailto:nurulmaghfiroh@mail.ugm.ac.id)

<sup>a</sup>Universitas Gadjah Mada, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281, Indonesia

\*Corresponding email: [muhammadfarhanfernandi@mail.ugm.ac.id](mailto:muhammadfarhanfernandi@mail.ugm.ac.id)

#### ARTICLE INFO

Received: September 30, 2023

Revised: December 05, 2023

Accepted: December 20, 2023

Published: December 31, 2023

#### Permalink/DOI

10.17977/um020v17i22023p212-231

Copyright © 2023.

Sejarah dan Budaya

Email: [jsb.journal@um.ac.id](mailto:jsb.journal@um.ac.id)

Print ISSN: 1979-9993

Online ISSN: 2503-1147

#### How to Cite APA Style:

Fernandi, M.F., Santoso, F & Maghfiroh, N. (2023). Kerusakan lingkungan pertanian pasca gempa bumi 2006 di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*, 17(2), 211-230.

<https://doi.org/10.17977/um020v17i22023p212-231>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) license.

#### ABSTRACT

The earthquake that struck Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) on March 27, 2006, was considered one of the major earthquakes in Indonesia. The 5.9 magnitude earthquake had a major impact on infrastructure damage, leading to several casualties and environmental damage to farmers. This article poses the following research questions: (1) how the earthquake impacted, (2) how the earthquake affected the agricultural sector, and (3) how the environmental damage in the agricultural sector is being mitigated. This research uses historical research methods. The research found that firstly, the earthquake had damaged city infrastructure, economic infrastructure, and the death toll. The second is that 2,080 agricultural farmers have been killed and 17,605 agricultural infrastructure has been destroyed. The last, disaster response actions in the agricultural sector are divided into three phases: rescue (1-3 months), recovery which is divided into a rehabilitation and reconstruction program lasting 4-6 months and the final stage, normalization, which takes 7-12 months.

#### KEYWORDS

environment; earthquakes; agriculture; Yogyakarta

#### ABSTRAK

Gempa bumi yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada 27 Maret 2006 merupakan salah satu gempa besar di Indonesia. Gempa dengan kekuatan 5,9 SR itu memiliki dampak besar terhadap kerusakan infrastruktur, menimbulkan korban jiwa, dan kerusakan lingkungan yang dialami oleh petani. Artikel ini telah mengajukan pertanyaan penelitian yaitu: (1) bagaimana dampak gempa bumi? (2) bagaimana dampak gempa di sektor pertanian? (3) bagaimana upaya penanganan terhadap kerusakan lingkungan di sektor pertanian? Penelitian ini menggunakan metode penelitian sejarah. Hasil penelitian yang didapat yaitu Pertama, gempa bumi telah menyebabkan kerusakan infrastruktur kota, infrastruktur ekonomi, dan korban jiwa. Kedua, menyebabkan 2.080 masyarakat pertanian meninggal dan 17.605 fasilitas pertanian rusak. Ketiga, aksi tanggap bencana pada sektor pertanian dibagi ke dalam tiga tahap yakni rescue (1-3 bulan), recovery yang dibagi dalam program rehabilitasi dan rekonstruksi selama 4-6 bulan serta tahap akhir yakni normalisasi yang membutuhkan waktu 7-12 bulan.

#### KATA-KATA KUNCI

lingkungan; gempa bumi; pertanian; Yogyakarta

## **PENDAHULUAN**

Gempa bumi adalah salah satu bencana alam yang tidak dapat diprediksi kapan dapat terjadi. Hal demikian menjadi situasi yang mengakibatkan Indonesia sebagai negara yang seringkali mengalami kejadian gempa bumi karena berada di lempeng litosferik besar, seperti Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Indo-Australia. Keberadaan tiga lempeng tersebut selalu menggeser patahan yang tersebar di seluruh Indonesia, baik di daratan maupun lautan (Hussein, 2016). Sepanjang tahun 2023, berdasarkan data per tanggal 17 Agustus 2023 telah menunjukkan adanya 18 aktivitas gempa yang tercatat (BNPB, 2023). Hal demikian dapat menimbulkan ancaman bagi keselamatan masyarakat karena Indonesia adalah sebuah negara dengan populasi terbanyak keempat di dunia yang dikhawatirkan dapat mengganggu keselamatan jiwa. Selain itu, dampak dari gempa bumi dapat mengganggu pemanfaatan lingkungan hidup yang dilakukan oleh masyarakat, seperti tempat untuk tinggal dan pemenuhan kehidupan sehari-hari.

Kekuatan gempa yang tidak dapat diprediksi tersebut dapat merusak lingkungan sekitar manusia, seperti kerusakan infrastruktur, likuifaksi, kerusakan laut (akibat tsunami), merusak ekosistem, rusaknya fasilitas industri yang dapat menyebabkan pencemaran, dan secara langsung berdampak pada kondisi sosial serta ekonomi. Periode tahun 2000 hingga 2009 terjadi 283 kali kejadian gempa bumi yang disebut sebagai kejadian yang paling berdampak pada hilangnya nyawa, seperti gempa bumi Aceh 2004, Nias 2005, dan Yogyakarta 2006. Akibatnya, terjadi kerusakan fisik wilayah, menimbulkan korban jiwa dan menimbulkan kerugian secara ekonomi. Diukur dari aspek kerusakan fisik wilayah, banyak infrastruktur rusak berat dan rumah roboh yang mengharuskan masyarakat mengungsi. Selain itu, ratusan ribu jiwa harus kehilangan nyawanya akibat bencana tersebut. Kemudian, diukur dari aspek kerugian, gempa bumi di Indonesia disebut sebagai bencana yang paling banyak menyumbang nilai kerugian sepanjang data tahun 2000 hingga 2016, yaitu sebesar Rp.120,91 triliun (Meilano, 2022).

Kerusakan yang ditimbulkan oleh gempa bumi membawa pengaruh yang besar terhadap kestabilan kehidupan masyarakat yang terdampak. Kondisi demikian semakin diperparah ketika suatu wilayah yang sebelumnya memiliki potensi ekonomi unggulan harus mulai bangkit kembali pasca gempa bumi terjadi. Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu wilayah yang terkena dampak besar dari gempa bumi pada 27 Mei 2006 dengan kekuatan 5,9 SR yang telah merusak seluruh kabupaten dan kota yang ada di DIY (Tempo, 2006b). Akibat dari gempa ini, total kerusakan rumah mencapai 91.173 rusak total, 102.703 rusak berat, dan 97.156 mengalami kerusakan ringan. Rusaknya rumah milik warga tersebut juga telah mengakibatkan korban jiwa karena gempa yang terjadi pada pukul 05:53 WIB tidak dapat disangka karena mayoritas dari korban belum memulai aktivitas. Keadaan tersebut membuat jatuhnya korban yang meninggal dunia mencapai 4.659 jiwa dan 10.401 mengalami luka berat (Munazat, 2008).

Kabupaten Bantul adalah salah satu wilayah yang mengalami dampak kerusakan yang besar akibat gempa bumi. Data dari kerusakan rumah warga dan jatuhnya korban jiwa membuat seluruh pihak berkonsentrasi terhadap Bantul pasca terjadinya gempa bumi. Berselang satu hari setelah gempa bumi terjadi, Presiden Susilo Bambang Yudhoyono memerintahkan Kementerian Koordinasi Kesejahteraan Rakyat, TNI, dan relawan untuk

memprioritaskan korban jiwa melalui pengiriman tenda darurat, obat-obatan, alat evakuasi, dan dapur umum (Tempo, 2006a).

Duka akibat kehilangan keluarga, kerabat, harta dan benda menimpa seluruh warga kala itu. Berbagai sektor perekonomian telah lumpuh yang membuat kebutuhan warga hanya dapat mengandalkan pasokan dari luar daerah. Salah satu sektor yang terkena dampak dari gempa bumi adalah sektor pertanian. Data yang diperoleh dari Dinas Pertanian DIY, korban di kalangan keluarga petani mencapai 2.080 jiwa meninggal dunia dan 17.605 fasilitas pertanian rusak berat (Dinas Pertanian DIY, 2006b). Hal ini memunculkan masalah bagi kerusakan lingkungan pertanian DIY akibat gempa yang merupakan bagian dari penyebab kerusakan lingkungan secara alami (Utina et al., 2009).

Sumber daya manusia yang meninggal, lahan yang rusak, infrastruktur pertanian yang rusak dapat menghambat proses produksi hasil pertanian. Di DIY, pertanian adalah sektor penting dan unggulan bagi wilayah tersebut. Berdasarkan laporan dari Sakernas 2006, penduduk DIY dengan usia kerja berjumlah 70,3% dan 29,7% diantaranya belum memasuki usia kerja atau mengurus rumah tangga. Sedangkan berdasarkan lapangan usaha, penduduk yang bekerja di sektor pertanian berjumlah 37,63% yang merupakan jumlah terbesar dibandingkan dengan sektor jasa, perdagangan, dan industri (BPS, 2007). Jumlah penduduk yang besar untuk memiliki lapangan pekerjaan sebagai petani memiliki lima kelompok besar, yaitu kelompok tanaman pangan, kelompok tanaman perkebunan, kelompok tanaman kehutanan, dan kelompok peternakan (BPS, 2012).

Dijadikannya pertanian sebagai sektor unggulan di DIY, membuat bencana gempa bumi pada 2006 telah mengakibatkan sektor pertanian berhenti sesaat. Penelitian ini akan mengkaji lebih lanjut upaya dari pemerintah, swasta, dan masyarakat pertanian dalam menanggapi bencana gempa bumi di sektor pertanian. Aspek spasial dan temporal dalam tulisan ini memilih gempa bumi 2006 di DIY sebagai fokus kajian utama, mengingat mayoritas penduduk DIY bekerja di sektor pertanian sebagai penopang perekonomian daerah (BPS, 2007). Upaya yang dilakukan untuk menyusun jawaban dalam pokok pembahasan dalam penelitian adalah menganalisis masalah penyelamatan dengan mengidentifikasi jumlah korban dan infrastruktur pertanian yang rusak. Kemudian, tulisan ini menganalisis masa *recovery* dengan melihat adanya nilai-nilai kemanusiaan melalui rehabilitasi dan dukungan dari pihak luar melalui rekonstruksi. Penelitian ini telah dibagi menjadi tiga bagian, diantaranya adalah membahas mengenai saat terjadinya gempa, dampak gempa terhadap sektor pertanian, dan membangkitkan kembali sektor pertanian pasca gempa. Keutamaan pada bagian ini adalah hasil dan analisis dari penelitian ini yang telah kami anggap bahwa situasi gempa mendorong adanya upaya pengurangan resiko gempa dan pemulihan pasca gempa. Oleh karena itu, pentingnya tulisan ini adalah upaya menguraikan sejarah kebencanaan di Indonesia yang berpengaruh terhadap kehidupan sosial ekonomi masyarakat DIY dan Indonesia dalam menghadapi situasi bencana alam gempa bumi. Kajian sejarah kebencanaan sebagai bentuk kepedulian sejarawan terhadap planet bumi (Reid, 2015), terkhusus aktivitas seismik, dapat terus menjadi catatan yang penting di masa depan

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode sejarah dengan memanfaatkan sumber pustaka, data statistik, pemberitaan sezaman, dan melakukan wawancara. Upaya untuk melakukan penelitian tersebut dilakukan dengan empat tahap sesuai dengan metode sejarah, diantaranya adalah pengumpulan sumber, verifikasi sumber, interpretasi, dan historiografi (Kuntowijoyo, 2013). Melalui pengumpulan sumber-sumber pustaka mengenai peristiwa bencana di Indonesia, kajian multidisiplin tentang kebencanaan, kemudian dipadukan dengan sumber surat kabar seperti Kompas, Koran Tempo, dan Majalah Tempo serta melakukan wawancara dengan petani yang terdampak gempa bumi Yogyakarta 2006. Setiap sumber yang dimuat telah terlebih dahulu dikritik untuk memastikan keakuratan informasi yang ingin diperoleh.

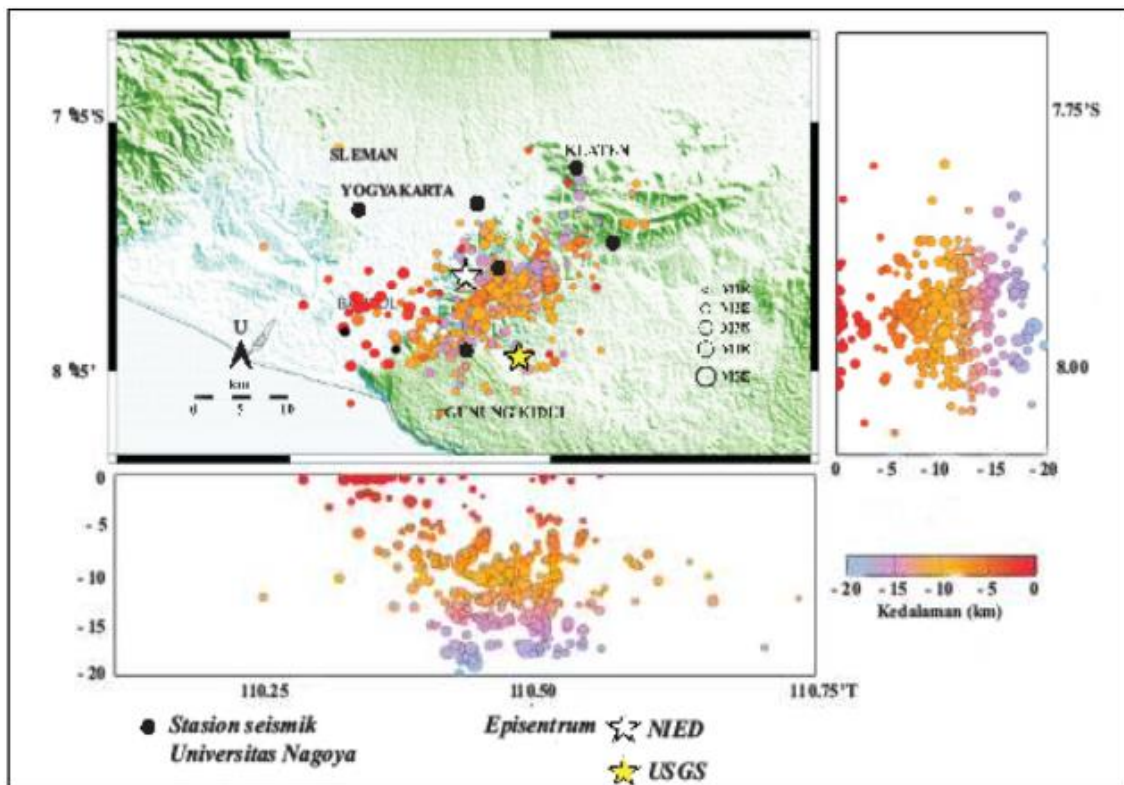
Selanjutnya, penulis melakukan interpretasi dengan menganalisis peristiwa melalui sumber-sumber yang ditemukan. Hasil interpretasi tersebut dibagi menjadi beberapa analisis, diantaranya adalah masa *rescue, recovery*, dan *normalization*. Analisis tersebut telah menemukan fakta-fakta tentang berhentinya aktivitas pertanian di DIY akibat gempa, upaya penyelamatan sektor pertanian pasca gempa bumi dari pihak luar, dan adanya usaha bersama dari masyarakat untuk bangkit pasca gempa. Adanya fakta-fakta dari hasil analisis tersebut, penulis menyusunnya ke dalam penulisan sejarah lingkungan yang fokus terhadap kajian kebencanaan dan pengaruhnya terhadap sektor pertanian di DIY.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hari Mencekam: 27 Mei 2006**

“Saat gempa tiba, Syaiful berlari keluar. Ia kaget. Bangunan kiri-kanan rumahnya roboh. Ia mencoba mencari tahu dengan berjalan di sekitar kompleks perumahannya. Tiba-tiba gelombang manusia datang dari arah selatan sambil berteriak-teriak ‘tsunami... tsunami akan datang’ (Tempo, 2006c).

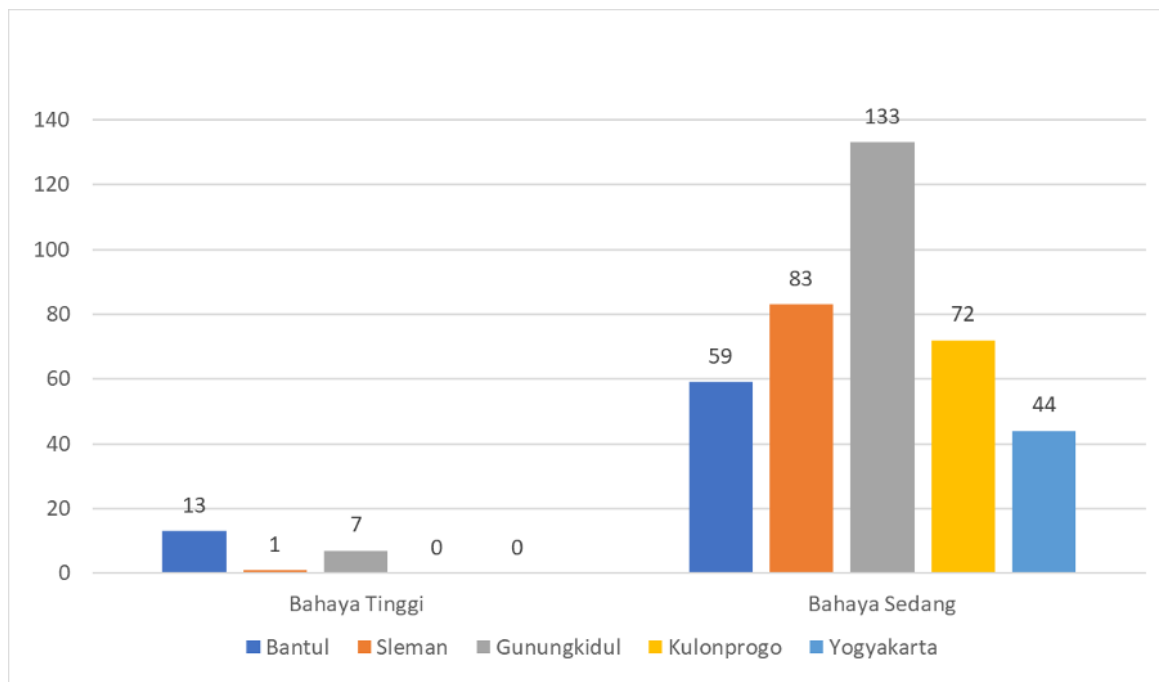
Gempa bumi berkekuatan 5,9 SR (Skala Richter) atau 6,2 MM (Moment Magnitude) telah mengguncang Pulau Jawa pada tanggal 27 Mei 2006 pada pukul 05:53:58 WIB. Titik Pusat gempa diperkirakan terletak pada 8° 26 Lintang Selatan (LS) dan 110° 31 Bujur Timur (BT) atau berlokasi di antara wilayah Yogyakarta, Bantul dan Gunung Kidul (Lihat Gambar 1). Pusat utama gempa berada di Samudra Hindia yang terletak sekitar 6 km dari garis tepi pantai dengan kedalaman ± 33 km dari wilayah selatan Kabupaten Bantul, Provinsi DIY. Gempa yang berlangsung selama kurang lebih 60 detik ini telah mengguncang seluruh wilayah di Provinsi DIY dan sebagian Provinsi Jawa Tengah antara lain Boyolali, Klaten, Magelang, Purworejo, Sukoharjo dan Wonogiri. Kawasan Parangtritis, Baron, Samas, Glagah, Wonosari, Gunung Kidul dikategorikan sebagai kawasan terdampak ring 1, disusul Kabupaten Bantul, Kulon Progo dan Klaten di ring 2. Wilayah DIY lainnya juga terdampak guncangan gempa mulai dari Kraton, Sopen, hingga Kaliurang. Bahkan guncangan gempa terasa hingga ke kawasan Purwokerto, Magelang, dan Purbalingga, Jawa Tengah.



Gambar 1. Pusat Episentrum Gempa. Sumber: Meilano (2022)

Gempa bumi mengindikasikan adanya guncangan tanah dan dirasakan terdapat getaran yang sangat kuat. Terjadinya gempa bumi dapat disebabkan beberapa hal, diantaranya adalah adanya aktivitas vulkanis, dampak meteor, ledakan bom, tanah longsor, dan pada umumnya terjadi karena adanya gerakan lempeng yang menyebabkan adanya patahan. Gerakan lempeng tersebut dapat berupa saling tarik menarik, saling meluncur ke samping, dan saling mendorong yang dapat menyebabkan adanya getaran (Susanti, 2008). Keberadaan Indonesia yang berada di lempeng Eurasia, Pasifik, dan Indo-Australia telah menunjukkan adanya indikasi *hazard* atau bahaya bahwa kawasan tersebut selalu terjadi gempa bumi yang dapat memberikan dampak terhadap kelangsungan makhluk hidup, mematikan roda perekonomian, dan kerusakan lingkungan sekitar (van Niekerk, 2011). Salah satu kawasan di Indonesia yang berpotensi terjadi gempa adalah Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki tingkat bahaya tinggi, sehingga kawasan ini harus siap kapanpun gempa terjadi.

Berdasarkan data pada gambar 2, Kabupaten Bantul merupakan kawasan dengan tingkat kerawanan gempa dengan bahaya tinggi. Terdapat 13 Desa yang berpotensi mengalami resiko tinggi ketika terjadi gempa, diantaranya adalah Tirtosari, Panjangrejo, Trirenggo, Sabdoadi, Patalan, Sumber Agung, Trimulyo, Kebon Agung, Karang Tengah, Wonokromo, Pleret, Segoroyoso, dan Sitimulyo. Kemudian, Kabupaten Gunung kidul memiliki tujuh wilayah yang beresiko tinggi ketika terjadinya gempa, diantaranya adalah Giritirto, Plembutan, Ngunut, Playen, Ngawu, Bandung, dan Logandeng. Selain itu, Kabupaten Sleman memiliki satu wilayah yang beresiko tinggi ketika terjadinya gempa, yaitu Madu Rejo.



**Gambar 2** .Data Kabupaten di DIY dengan jumlah Desa/Kelurahan yang Rawan Terjadi Gempa Bumi.  
Sumber: Yunus et al (2019)

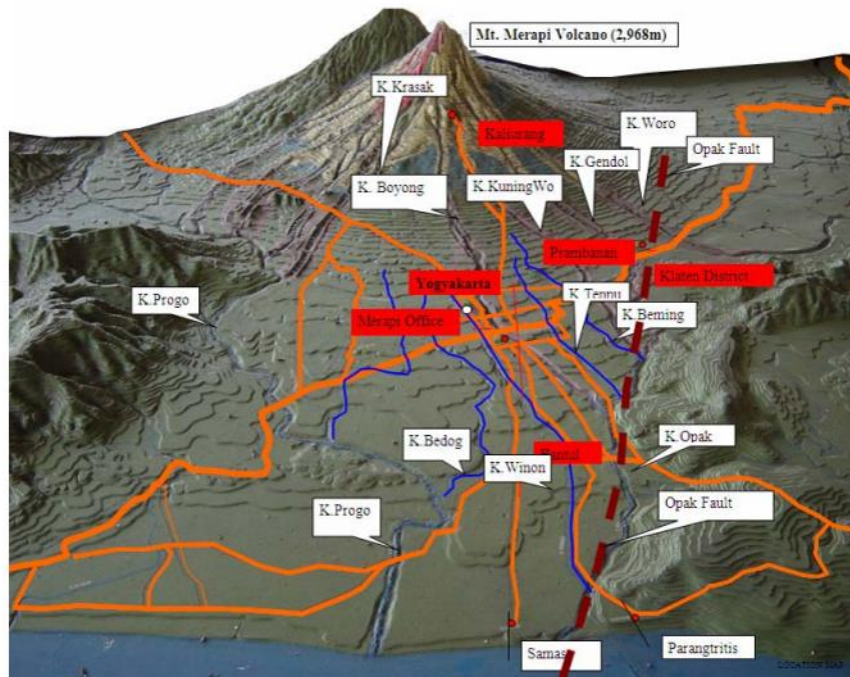
Selain itu, 68 desa/kelurahan yang tersebar di Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunungkidul, Kabupaten Kulonprogo, dan Kota Yogyakarta memiliki resiko kelas bahaya sedang (Yunus et al, 2019). Data mengenai kelas bahaya gempa di wilayah DIY yang telah dihimpun tersebut memiliki potensi yang tinggi dalam memberikan dampak karena memiliki kecenderungan yang kuat ketika terjadi getaran. Semakin kuat getaran akan memberikan dampak yang besar, terutama korban jiwa, infrastruktur, dan roda perekonomian masyarakat. Tidak ada sesuatu yang dapat memprediksi kapan terjadinya gempa, sehingga kewaspadaan dan upaya penanganan pasca gempa sangat diperlukan.

Kekuatan gempa yang sangat besar tersebut bukan berasal dari aktivitas vulkanis dari Gunung Merapi yang sudah mengalami erupsi sejak 13 Mei 2006, melainkan adanya pergerakan Sesar Opak, sesar sinistral yang memanjang dari kawasan pantai Parangtritis sampai ke sebelah timur kota Yogyakarta (Gambar 3). Pada gempa ini belum banyak diketahui tentang kontribusi pergerakan Sesar Dengkeng yang terletak di ujung timur laut Sesar Opak. Pergerakan sesar-sesar tersebut sangat dipengaruhi oleh subduksi Lempeng Australia ke bawah Lempeng Eurasia di bawah Pulau Jawa (Abidin et al, 2009).



**Gambar 3.** Sesar Opak dan Sesar Dengkeng. Sumber: Natawidjaya (dalam Hariadi, 2019).

Sesar tersebut membentuk patahan sepanjang 60 km yang berpangkal di Sanden, Kabupaten Bantul, dan berujung di Tulung, Kabupaten Klaten (Ramadona, 2008). Guncangan yang kuat akibat gempa bumi menjadi kesan bagi para korban yang terdampak. Pagi hari ketika masyarakat memulai aktivitas dan begitu juga mereka yang sedang tertidur pulas tersebut berubah menjadi suasana yang mencekam ketika bumi bergetar dengan kuat yang membuat teriakan “gempa” juga semakin kuat. Gempa tersebut mengakibatkan rumah, pepohonan, dan segala yang berdiri di atas bumi bergetar hingga dampaknya mengalami kehancuran total. Semua orang yang sempat menyelamatkan diri bergegas untuk berlindung. Sepeda, mobil, motor, dan orang yang hanya bertelanjang kaki terus berlari menyelamatkan diri dan berteriak dengan nada kepanikan.



**Gambar 4.** Kondisi Geologis Yogyakarta dan Sekitarnya. Sumber: BAPPENAS (2006)

Kerusakan parah di Daerah Istimewa Yogyakarta tidak terdapat pada kawasan ring 1, melainkan di Kabupaten Bantul yang terletak di ring 2. Kerugian akibat gempa bumi terbesar tersebar di Kecamatan Bambanglipuro, Imogiri, Pleret, Piyungan dan Sewon. Kondisi ini dikarenakan Kabupaten Bantul memiliki struktur tanah aluvial sehingga mengakibatkan kerusakan yang luar biasa saat dilanda gempa. Berdasarkan pernyataan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional atau Kepala Bappenas Paskah Suzetta, total kerugian akibat gempa bumi 2006 mencapai Rp 29,2 Triliun. Selain itu gempa ini mengakibatkan banyak korban jiwa, kerusakan infrastruktur seperti perumahan, sistem irigasi, sarana pendidikan sebagaimana yang tertera pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Data Korban Jiwa dan Rumah Gempa Bumi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk			Jumlah Kondisi Rumah		
	RT	KK	Meninggal	Rusak Total	Rusak Berat	Rusak Ringan
Bantul	5.63	223.117	4.143	71.763	71.372	73.669
Sleman	0	95.865	243	19.113	0	76.752
Yogyakarta	1.921	29.916	218	8.095	8.408	15.364
Kulon Progo	1.677	19.909	22	4.623	5.196	9.041
Gunung Kidul	3.585	42.606	84	7.454	11.033	27.218

Sumber: Munazat (2008)

Gempa tersebut telah membuat rumah yang berdiri di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami kerusakan, diantaranya adalah 91.173 rumah rusak total, 102.703 rusak berat, dan 97.156 rusak ringan (Munazat, 2008). Kerusakan bangunan ini adalah faktor utama yang mengakibatkan 4.659 korban meninggal dan 19.401 korban mengalami luka-luka (BAPPENAS, 2006). Situasi di hari tersebut tidak hanya terjadi dalam satu momen getaran, melainkan terus terjadi gempa susulan. Masyarakat masih merasakan getaran dan ingatan terhadap peristiwa tsunami Aceh pada tahun 2004 membuat masyarakat DIY dan sekitarnya

mengalami kepanikan. Isu terjadinya tsunami mulai tersebar di tengah masyarakat yang membuat masyarakat lari menjauhi kawasan pantai dan berlindung ke tempat yang lebih tinggi (Kompas, 2006). Isu tsunami tersebut semakin membuat terhambatnya proses evakuasi dan terhambatnya proses penyaluran bantuan karena massa dengan jumlah yang besar mengalami kepanikan yang memadati jalan hingga menimbulkan kemacetan. Pihak berwajib yang berada di sekitar wilayah DIY juga tidak dapat berbuat banyak untuk mengatasi masalah pasca gempa karena dapat dimungkinkan mereka juga menjadi korban atau memikirkan keluarganya terlebih dahulu untuk diselamatkan.



**Gambar 4.** Kerusakan Bangsal Traju Mas Akibat Gempa. Sumber: Kompas (2006a)

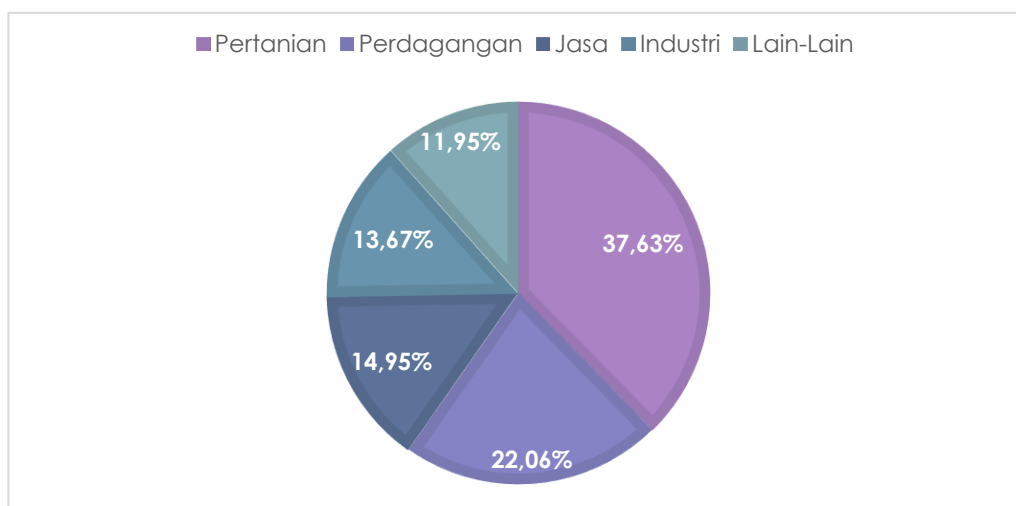
Situasi mencekam terus terjadi karena getaran gempa sepanjang hari tercatat sebanyak 431 kali (Suherman, 2007). Kepanikan dan ketakutan terus terjadi, walaupun isu tsunami sudah mulai mereda karena masyarakat memiliki kekhawatiran adanya barang berharga di tempat tinggal mereka yang dicuri, sehingga secara berangsur-angsur masyarakat telah kembali ke tempat tinggal dengan keadaan tetap penuh waspada. Bantuan tidak langsung datang seketika karena rusaknya akses jalan membuat semakin terhambatnya bantuan untuk tiba. Menjelang malam, situasi sangat gelap karena sistem penerangan mengalami kerusakan dan hujan turun dengan deras yang mengakibatkan masalah terus berdatangan (Tempo, 2006c). Masyarakat cenderung menghindari untuk masuk ke rumah karena dikhawatirkan dapat terjadi gempa susulan. Selain itu, masyarakat yang tempat tinggalnya rusak total harus menginap di daerah lain yang tempat tinggalnya minim kerusakan. Kandang hewan ternak dan pendirian tenda darurat merupakan solusi bagi masyarakat untuk tinggal sementara (Susanti, 2008).

Masyarakat sudah sejak lama menyadari bahwa Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kawasan yang seringkali terjadi gempa. Kondisi gempa sebelumnya dengan intensitas tinggi maupun rendah hanya dianggap masyarakat sebagai bencana yang rutin terjadi (Susanti, 2008). Kesadaran masyarakat yang sebenarnya merupakan kategori *hazard* dalam *Disaster Risk Reduction* (DRR) tidak direspon dengan adaptasi untuk mengurangi

resiko bahaya (van Niekerk, 2011). Berdirinya rumah maupun bangunan lain dengan beton merupakan kategori kelas bahaya tinggi karena berpotensi menimbulkan korban jiwa akibat tertimpa bangunan tersebut. Timbulnya korban jiwa dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari yang salah satunya adalah dapat mematikan sektor produktif (Susanti, 2008).

### Dampak Gempa DIY di Sektor Pertanian

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan wilayah yang memiliki luas 3.185,80 km<sup>2</sup> dengan memiliki jumlah penduduk 3.281.800 jiwa. Persentase penduduk yang merupakan usia kerja adalah 70,30% (65,91% bekerja dan 4,39% pengangguran), sedangkan 29,70% bukan merupakan angkatan kerja (sekolah, mengurus rumah tangga, dan lainnya). Kemudian, dari segi lapangan usaha, masyarakat DIY bekerja di sektor pertanian, perdagangan, jasa, industry, dan lain-lain (BPS, 2007). Peristiwa gempa bumi yang menimpa Daerah Istimewa Yogyakarta telah mempengaruhi sektor produktif atau pekerjaan sehari-hari. Hal demikian telah menghambat berputarnya roda perekonomian masyarakat karena secara fisik, mental, dan materi sangat terdampak akibat gempa.



**Gambar 5.** Diagram Persentase Lapangan Usaha Masyarakat DIY 2006/2007. Sumber: BPS (2007)

Diagram tersebut menunjukkan adanya pembagian penduduk DIY berdasarkan lapangan pekerjaan. Sektor pertanian menjadi sektor dengan jumlah penduduk yang paling banyak menekuni lapangan pekerjaan tersebut sebesar 37,63% dengan total 660.327 penduduk (BPS, 2007). Besarnya jumlah penduduk yang memiliki lapangan pekerjaan sebagai petani telah menghasilkan lima kelompok pertanian, diantaranya adalah pertanian pangan, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan.

Semua sektor tersebut tentu saja lumpuh karena gempa DIY yang berkekuatan besar telah menimbulkan korban jiwa, kerusakan infrastruktur, dan kerugian materi. Pasca terjadinya gempa, roda perekonomian terhambat karena beberapa faktor, diantaranya adalah masyarakat masih fokus terhadap keamanan pribadi dan keluarga, fokus membantu masyarakat di sekitarnya untuk proses evakuasi, dan tidak adanya rumah sebagai tempat tinggal. Sektor pertanian yang menempati posisi teratas sebagai lapangan usaha masyarakat yang paling dominan di Daerah Istimewa Yogyakarta tentu memiliki masalah yang serius, mengingat gempa yang bersifat destruktif tersebut memiliki dampak yang besar bagi para petani. Lingkup pertanian yang terdampak akibat gempa yang terjadi adalah pertanian

pangan, perkebunan, dan peternakan yang telah mengakibatkan korban jiwa, korban luka, kerusakan bangunan fisik, kerusakan lahan dan tanaman, serta institusi yang berkaitan dengan pertanian. Oleh karena itu, terdapat dinamika yang terjadi di lapangan dari sektor pertanian pasca terjadinya gempa. Dinamika tersebut dapat menjadi serangkaian kisah yang menarik di sektor pertanian sebagai sektor lapangan usaha terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Tabel 2.** Data Korban dan Kerusakan Fasilitas Pertanian

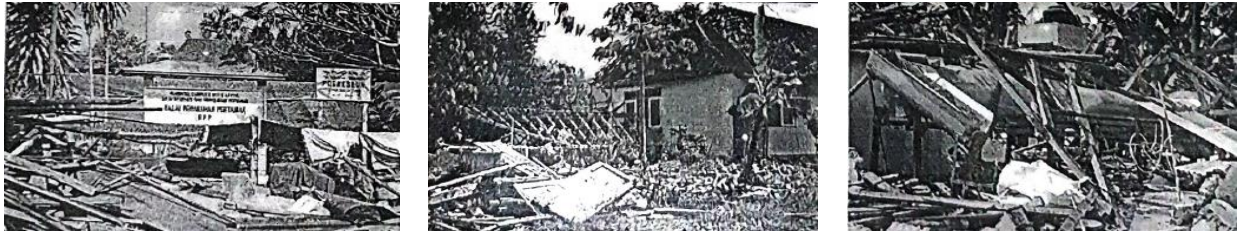
No	Indikator	Korban Meninggal/Kerusakan
1	Petani	2.080 meninggal
2	Gedung Pertanian	9 buah
3	Irigasi	10.727 buah
4	Handraktor	16 buah
5	Mesin Pengering	31 buah
6	Hand Sprayer	30 buah
7	Sprayer	335 buah
8	Pompa Air	22 buah
9	Power Thresher	15 buah
10	RMU	31 buah
11	Penepung Beras	9 buah
12	Corn Seller	7 buah
13	Kantor Pertanian	174 bangunan

Sumber: Dinas Pertanian DIY (2006a)

Institusi pemerintah yang mengurus bidang pertanian, yaitu Dinas Pertanian dalam lingkup kabupaten, kota, dan provinsi telah mengalami kerusakan, sehingga secara fungsi institusi tersebut tidak dapat berjalan secara normal. Kerusakan yang terjadi diantaranya adalah kantor dinas, Balai Penyuluh Pertanian (BPP), laboratorium, gudang, pos kesehatan hewan, rumah potong hewan, rumah potong ayam, pos inseminasi buatan, BPP peternakan, kendaraan dinas, peralatan laboratorium, dan perangkat komputer. Total kerugian materi yang menimpa lingkungan Dinas Pertanian adalah Rp.14.826.010.000 (Dinas Pertanian DIY, 2006b). Selain institusi pertanian, sektor swasta di bidang pertanian juga terdampak akibat gempa, diantaranya adalah PT ASA, PT Budi Makmur, dan PT Sari Husadara. Kerugian akibat gempa meliputi gedung, peralatan, inventaris, dan potensi kehilangan pendapatan (Munazat 2008).



**Gambar 6.** Kerusakan Kantor Dinas Pertanian dan Kehutanan Kab. Bantul. Sumber: Dinas Pertanian DIY (2006a)



**Gambar 7.** Kerusakan aset pertanian dari BPP Pleret, Bantul (kiri), BPP Putat, Gunungkidul (tengah), dan Instansi Pengeringan Gabah, Barongan. Sumber: Dinas Pertanian DIY (2006a)

Kemudian, masyarakat pertanian juga terkena dampak dari gempa tersebut, diantaranya adalah 2.080 jiwa yang bekerja di sektor pertanian meninggal dunia, gudang pertanian rusak, kerusakan lahan untuk menjemur hasil panen, rusaknya alat produksi, rusaknya irigasi, lahan dan tanaman yang rusak, peralatan peternakan, dan matinya hewan ternak. Dampak gempa tidak hanya terjadi di lingkungan ladang atau sawah, melainkan di kalangan petani itu sendiri yang kehilangan harta dan bendanya yang berimbas terhadap terganggunya proses produksi.

“Dari peta yang kami buat berdasarkan data kerusakan akibat gempa, kami temui sebagian korban gempa adalah petani. Secara visual, kami masih bisa melihat adanya sawah yang dipanen, atau baru saja panen, atau sudah ditanami padi yang baru. Namun, kerusakan di sektor pertanian tidak sebatas kerusakan di lahan saja, tetapi juga kerusakan yang tidak terlihat, termasuk rusaknya rumah para petani.”  
(Kompas, 2006s)

Kemudian, terdapat penuturan dari petani yang selamat di kawasan Desa Seloharjo, Kecamatan Pundong, Kabupaten Bantul mengungkapkan bahwa gempa yang terjadi di pagi hari di daerahnya tidak menimbulkan korban jiwa karena mereka telah memulai aktivitas di pagi hari sehingga dapat menyelamatkan diri setelah terjadi gemuruh gempa. Keluarga petani tersebut dapat menyelamatkan diri, tetapi rumah telah rusak total dan hewan ternaknya mati akibat tertimpa bangunan (Wijianto, 2023). Selain itu, petani yang sejak pagi hari sudah memulai beraktivitas di ladang mengungkapkan gemuruh gempa membuat petani berteriak “Gempa!” dengan kencang. Mereka tidak sempat berlari ke arah rumah karena getaran gempa yang kencang hanya membuat mereka bertiarap di tengah sawah (Ngadirin, 2006). Akibat dari gempa tersebut, masyarakat pertanian mengalami kerugian materi sebesar Rp.27.374.767.000 (Dinas Pertanian DIY, 2006b).

Petani yang terkena dampak gempa tidak secara langsung dapat kembali memulai aktivitas pertanian secara normal. Menyusul adanya kabar mengenai tsunami dan hujan yang mengguyur di malam hari tidak dapat membuat masyarakat mengkondisikan situasi di luar kepentingan keselamatan diri dan keluarga. Situasi sepanjang hari juga menunjukkan adanya getaran yang terhitung sebanyak 431 kali. Getaran yang terjadi tentu membuat aktivitas pertanian terhambat karena para petani memiliki kekhawatiran terjadinya gempa susulan. Selama lima hari setelah gempa 27 Mei terjadi, getaran terus terjadi sebanyak 606 kali dengan rincian pada 28 Mei terjadi 268 kali getaran, 29 Mei terjadi 152 kali getaran, 30

Mei terjadi 109 kali getaran, 31 Mei terjadi 46 kali getaran, dan 1 Juni terjadi 31 kali getaran (Suherman, 2007).

Ladang tidak menjadi perhatian penuh bagi para petani hingga satu minggu setelah gempa 27 Mei. Para petani yang menjadi bagian dari masyarakat tentu ingin memfokuskan bagaimana kebutuhan sehari-hari dapat dipenuhi dan memperoleh tempat tinggal yang layak bagi keluarganya. Para petani fokus menjemput bantuan yang datang karena tidak semua bantuan logistik tidak sampai ke daerahnya. Tidak sampainya bantuan logistik tersebut terjadi karena sistem birokrasi penyaluran bantuan yang rumit, maraknya penjarahan bantuan, dan rusaknya infrastruktur (Kompas, 2006b). Akan tetapi, tekanan ekonomi yang mengharuskan mereka untuk memenuhi kebutuhan keluarga membuat adanya inisiatif untuk kembali mengaktifkan pertanian karena dikhawatirkan tanaman pertanian mati dan pada Bulan Juni hingga Juli merupakan masa panen (Kompas, 2006c, 2006e, 2006h).

Dari total 580.000 hektar lahan pertanian di DIY, terdapat 590 hektar lahan pertanian yang terdampak akibat gempa. Selain itu, dari total 48.000 gudang dan fasilitas penyimpanan pertanian di DIY, terdapat 18.200 yang terdampak. Sedangkan di bidang irigasi, sebagai penopang utama pertanian juga mengalami dampak yang signifikan di DIY. Diantara kurang lebih 476 skema irigasi yang mencakup 63.800 hektar area di Yogyakarta, terdapat 14 skema irigasi mencakup 36.124 hektar area yang rusak akibat gempa. Sebelum adanya gempa, skema irigasi tersebut dapat menghasilkan 393.800 ton gabah per tahun. Nilai tersebut jika dirupiahkan sebanding dengan uang Rp. 474 miliar. Sedangkan untuk palawija menghasilkan 153.700 ton per tahun, atau sekitar Rp. 134 miliar. Irigasi menjadi faktor penting untuk lahan pertanian sebagai sumber air. Sekitar 23.000 hektar lahan yang digarap di DIY bergantung pada irigasi dan terkena dampak gempa tersebut. Kerugian ditaksir sebesar Rp. 27 miliar akibat terjadinya gempa. Tentunya hal tersebut juga berdampak pada hasil panen, dimana sektor pertanian akan merugi sebesar Rp. 387 miliar akibat anjloknya 347.630 ton hasil panen dari tahun sebelumnya (BAPPENAS, 2006).

Akibat gempa tersebut sebanyak 6.307 hektar tanaman padi di Bantul terancam gagal panen. Hal itu dikarenakan jaringan irigasi Bantul yang rusak parah, dimana 49 titik irigasi tidak dapat berfungsi. Kekeringan yang kemudian melanda lahan pertanian masyarakat menjadikan ancaman gagal panen pada sektor agraris. Mereka juga mengalami kesulitan dalam hal penggilingan, penyimpanan dan penjualan hasil panen. Karena mayoritas masyarakat sedang berbenah pada pemulihan pasca gempa utamanya bangunan fisik (Kompas, 2006k). Produksi padi juga menurun akibat adanya gempa berkekuatan 5,9 SR. Hal ini disebabkan masuknya musim kemarau yang berlangsung Mei-Oktober dibarengi dengan rusaknya saluran irigasi. Padi kemudian menjadi *puso* sehingga banyak petani lebih memilih mengurus rumah yang rusak ketimbang mengurus lahan pertanian (Kompas, 2006m). Pada kasus di beberapa kecamatan di Bantul seperti Jetis, Bambanglipuro, Sedayu, Kasihan, Pleret dan Banguntapan mengalami gagal panen pada 450 hektar sawahnya. Kerugian akibat gempa di bidang pertanian tersebut ditaksir mencapai Rp. 5,61 miliar. Gagal panen tersebut disebabkan rusaknya saluran irigasi serta tidak terawatnya lahan pertanian karena ditumbuhi rumput liar. Selain pada lahan padi, area tanaman kedelai dan kacang di Kecamatan Kasihan dan Bambanglipuro terancam *puso* seluas 90 hektar. Oleh karena itu,

pemerintah kemudian melakukan perbaikan pada saluran irigasi di Dusun Karangploso, Sitimulyo, Piyungan untuk mengairi daerah Banguntapan dan Pleret. Pemerintah juga melakukan revitalisasi di saluran Cokrobedog, Gamping untuk mengairi sawah daerah Kasihan (Kompas, 2006p).

Data dari *Food and Agriculture Organization* (FAO) menyatakan bahwa total kerugian padi di Provinsi DIY mencapai 216.526 ton per tahun. Kerugian tersebut disebabkan karena rusaknya sistem irigasi serta sistem pendukung pertanian lainnya. Belum optimalnya lahan yang diolah petani akibat para petani fokus pemulihan bangunan fisik juga menjadi sebab bidang pertanian merugi. Hal tersebut kemudian berdampak pada menipisnya stok kebutuhan hidup harian karena petani tidak lagi menjual hasil panen. Petani memanfaatkan hasil panen untuk kebutuhan hidupnya sendiri karena mereka kesulitan mendapatkan uang tunai (Kompas, 2006s). Rusaknya Selokan Mataram di kilometer 22 Kabupaten Sleman tersebut merupakan dampak gempa secara nyata di bidang pertanian. Hal tersebut kemudian mengganggu 1.650 hektar sawah paten di Sleman. Petani yang melihat kondisi demikian kemudian memilih beralih menanam tanaman palawija karena air yang tersedia tidak cukup untuk menanam padi (Kompas, 2006q).

Kerusakan saluran irigasi karena gempa berdampak signifikan terhadap merosotnya hasil panen. Oleh karena itu, Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah kemudian mempercepat perbaikan saluran irigasi agar tidak mengganggu musim tanam ketiga di bulan Agustus-September. Dana sekitar lebih dari Rp. 20 miliar disiapkan untuk revitalisasi irigasi di Yogyakarta. Adapun biaya untuk saluran irigasi di Selokan Mataram (kilometer 22,5; 25; 30; 31) sebesar Rp. 8 miliar. Sedangkan untuk saluran irigasi di Kalibawang sebesar Rp. 7,5 miliar. Beberapa daerah irigasi juga dilakukan revitalisasi seperti di daerah Karangploso, Cokrobedog, Pijenan, Grembyangan, Tegal, Samas, Grobogan dan Nologaten. Meringingnya sawah petani sebenarnya tidak hanya karena saluran irigasi yang rusak, tetapi juga kurang perhatian petani pasca gempa. Perhatian petani difokuskan pada perbaikan rumah, sehingga bidang pertanian terabaikan (Kompas, 2006l).



**Gambar 8.** Kerusakan Skema Irigasi Untuk Lahan Pertanian DIY. Sumber: BAPPENAS (2006)

Wilayah penyaluran hasil pertanian pasca gempa juga semakin terbatas. Jika sebelum gempa, para petani Sanden dan Srandakan bisa menjangkau seluruh Bantul. Namun pasca terjadi gempa hanya dapat menjangkau Pasar Bantul, Srandakan dan Niten (Kompas, 2006c). Selain itu, di beberapa wilayah yang memiliki lahan pertanian menjadi terbengkalai dengan kerugian ditaksir sebesar Rp. 300 miliar. Misalnya saja terjadi pada petani Bantul tepatnya di Desa Srigading, Sanden dimana petani lebih memilih membiarkan cabai mereka busuk di

pohon. Cabai yang siap panen tersebut membuat ditanami benalu yang membuat kisut dan busuk. Para petani kesulitan terhadap ketersediaan tenaga buruh untuk mengurus lahan. Hal tersebut tidak lain karena para buruh sedang menghadapi fase *recovery* pasca gempa (Kompas, 2006g).

Kondisi berbeda terjadi di Dusun Butuh, Desa Patalan, Bantul, dimana adanya gempa tidak kemudian membuat pertanian terpuruk. Pasca gempa, para petani melakukan panen dengan hasil yang meningkat dibanding tahun sebelumnya. Jika tahun sebelumnya pada 2005, satu hektar lahan dapat menghasilkan 75 kwintal gabah, tahun 2006 meningkat menjadi 77 kwintal gabah per hektarnya. Oleh karena itu, para petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Sri Rejeki kemudian mengadakan syukuran atas rezeki di tengah kesusahan dampak gempa. Bahkan dalam syukuran tersebut juga dihadiri oleh Bupati Bantul Idham Samawi (Kompas, 2006j).

Tidak seluruh petani di Daerah Istimewa Yogyakarta terkena dampak yang serius akibat gempa yang terjadi pada 27 Mei sehingga dapat melanjutkan aktivitas pertanian. Hal tersebut disebabkan oleh tiga faktor, diantaranya adalah rumah dari para petani tidak mengalami kerusakan total, fasilitas pertanian tradisional yang tidak terdampak akibat gempa, dan petani memperoleh upah melalui adanya kebutuhan tenaga kerja di daerah lain. Misalnya, petani di Kecamatan Sanden, Srandakan, dan Pundong tetap dapat melanjutkan aktivitas pertanian yang terhitung dilakukan sejak satu sampai 14 hari pasca gempa (Kompas, 2006d; Ngadirin, 2006). Kemudian, para petani dengan sistem tradisional masih tetap mendapatkan upah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya karena dua faktor, yaitu adanya kebutuhan terhadap tenaga kerja di sektor non pertanian dan kebutuhan tenaga kerja tambahan di sektor pertanian yang terikat dengan pasar. Pertama, fasilitas pertanian yang rusak dapat menyebabkan harga komoditas pertanian naik di kawasan non pertanian. Kondisi ini mengakibatkan adanya kebutuhan tenaga dari para petani buruh dengan upah rendah untuk mendapatkan upah tambahan di daerah non pertanian, seperti menjadi kuli bangunan. Kedua, daerah pertanian yang telah mereka tinggalkan tidak dirasa khawatir untuk ditinggalkan karena sistem pertanian tradisional yang berupa alat produksi pertanian dan lahan milik keluarga merupakan sistem pertanian yang tidak terikat dengan pasar secara luas, sehingga mereka dapat bekerja di kawasan lain sebagai petani buruh di sektor pertanian yang terikat dengan pasar (Kirchberger 2016; Wijianto 2023). Oleh karena itu, kondisi tersebut dianggap oleh petani mengenai gempa yang tidak secara signifikan memberikan dampak perekonomian kepada mereka.

### **Membangkitkan kembali Sektor Pertanian Pasca Gempa Bumi 2006**

Situasi pasca gempa dapat mempengaruhi individu secara psikologis yang berupa trauma. Kondisi tersebut dapat terjadi secara segera, beberapa hari, hingga beberapa bulan setelah terjadinya gempa. Kondisi trauma tersebut tentu dapat mempengaruhi aktivitas keseharian dari masyarakat (Nurhasanah, 2008). Kondisi demikian dapat menghilangkan semangat untuk bekerja karena mereka telah kehilangan modal materi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dari keluarga dan fokus membenahi rumah yang telah mengalami kerusakan total. Bagian ini telah menunjukkan adanya upaya yang dilakukan untuk kembali membangkitkan pertanian Daerah Istimewa Yogyakarta karena pertanian merupakan

sektor produktif yang ditekuni sebagian besar masyarakat, seperti melalui usaha sendiri, usaha bersama dengan masyarakat, bantuan swasta, dan pemerintah. Bagian ini telah menyajikan adanya dinamika di lingkungan pertanian pasca gempa dan upaya-upaya yang dilakukan untuk memulihkan perekonomian pertanian. Akan tetapi, bagian yang telah disajikan tidak secara utuh dapat menggambarkan upaya bersama pemulihan pertanian secara lengkap sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan, melainkan hanya melihat sebagian kecil upaya pemulihan lingkungan pertanian yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki dinamika unik selama masa penyelamatan (1-3 bulan), Pemulihan (4-6 bulan), dan normalisasi (7-12 bulan).

Kemudian, terdapat bantuan dari multisektor yang diantaranya adalah pemerintah, NGO, partai politik, dan bantuan kemanusiaan. Gempa 27 Mei yang dikategorikan sebagai bencana besar secara cepat direspon oleh Pemerintah Pusat untuk membentuk tim yang bergerak secara cepat menangani dampak dari gempa ([Tempo, 2006a](#)). Pelaksanaan penanganan pasca gempa tersebut dilakukan oleh pemerintah DIY dengan membentuk Tim Rehabilitasi dan Rekonstruksi yang terdiri dari bidang Infrastruktur, Sosial, Perekonomian, dan Pemerintahan. Tahapan yang dilakukan adalah penyelamatan (1-3 bulan) dan Pemulihan (4-12 bulan). Pelaksanaan tersebut mendapat dukungan dana dari APBN dengan total pendanaan Rp. 3,993 M, APBD-P dengan total Rp. 2,5 M, dan pendanaan melalui *Food and Agriculture Organization (FAO)* dengan total Rp. 1,953 M ([Munazat 2008](#); [Kompas 2006f](#)). Melalui tahap penyelamatan, pemerintah melalui dinas pertanian fokus membuka posko, melakukan penyelamatan terhadap korban, dan inventarisasi kerugian dari institusi pertanian dan masyarakat pertanian. Program tersebut bertujuan untuk penyelamatan tanaman dan ternak, mencegah merebaknya hama pada tanaman dan ternak, dan pemulihan mendata kerugian petani ([Dinas Pertanian DIY, 2006b](#)). Langkah yang dilakukan pemerintah setelah melakukan tahap penyelamatan adalah dengan menggandeng multi sektoral yang bergerak di sektor pendanaan melalui tahap pemulihan. Tahap pemulihan yang sasaran utamanya para petani adalah melalui Pembangunan rumah, bantuan logistik, Pembangunan ulang irigasi yang rusak, penyaluran bantuan bibit dan pupuk, serta pengendalian harga hasil pertanian.

Langkah yang dilakukan adalah dengan membangun kembali rumah milik para petani sekaligus memberikan sosialisasi tentang pembangunan rumah yang tahan terhadap getaran dari gempa. Para petani yang rumahnya mengalami kerusakan total mendapatkan bantuan dengan mekanisme penyaluran dana melalui *Java Reconstruction Funds (JRF)* kepada Rekompak yang diberi tugas untuk membangun rumah yang hancur. Proses kerja dari Rekompak dilakukan oleh satu kelompok yang terdiri dari delapan anggota di setiap dusun dengan total per kelompok mendapatkan dana sebesar Rp. 160 juta ([Rekompak, 2008](#)). Selain itu, permasalahan pertanian pasca gempa juga ditangani pemerintah yang bermitra bersama *Non-Governmental Organization (NGO)* yang juga terlibat di masa penyelamatan. NGO yang bermitra tersebut diantaranya adalah *Church World Service (CWS)* Indonesia, *Cindelas, Habitat For Humanity* Indonesia-Yogyakarta, *Jesuit Refugee Service (JRS)* Indonesia, *Yakkum Emergency Unit*, dan Yayasan Griya Mandiri (YGM). Peran NGO dalam penanganan pasca gempa di sektor pertanian adalah adanya bantuan pembangunan

pemukiman, bantuan logistik, penyuluhan pertanian, bantuan dana, dan terapi psikologis (Effendi, 2009).

Adanya upaya memberikan bantuan pembangunan kembali rumah dari para petani yang rusak, dukungan logistik, dan berbagai penyuluhan, secara psikologis dapat menaikkan semangat para petani untuk segera bangkit. Tahap dari pemulihan dilanjutkan dengan membangun kembali irigasi yang rusak akibat tertimbun puing-puing. Irigasi yang rusak tersebut dapat mengganggu proses pengairan di lahan sawah yang dapat berpotensi menyebabkan kerugian produksi pertanian (Kompas, 2006f).

Kemudian, langkah dari pemerintah dalam mempercepat proses pemulihan lingkungan pertanian juga telah didukung oleh berbagai pihak lain yang membantu dalam memberikan bantuan bibit dan pupuk untuk memulihkan perekonomian para petani yang pada dasarnya tidak mampu membeli kebutuhan tersebut. Bantuan bibit sangat beragam yang disesuaikan dengan kondisi lahan pertanian di setiap wilayah DIY. Salah satu peran pemerintah dalam menyalurkan bantuan bibit dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Bantul dengan memberikan pinjaman 150 ton atau senilai Rp 2,6 M bibit bawang merah untuk masa tanam Bulan Juli-Agustus (Kompas 2006). Selain adanya bantuan bibit, petani juga memperoleh bantuan pupuk yang salah satunya diberikan oleh PT Pupuk Sriwidjaya (Kompas 2006).

Langkah pemulihan terus dilakukan dengan adanya dukungan dari masyarakat untuk mengendalikan harga hasil pertanian. Langkah tersebut dilakukan oleh Partai Keadilan Sejahtera (PKS) yang membeli hasil pertanian dengan sistem *syar'i* agar dapat membantu para petani yang kesulitan memperoleh pasar. Kemudian, upaya lain juga dilakukan oleh Komunitas Bunderan Yogyakarta yang juga membeli gabah hasil pertanian dengan harga tinggi daripada harga pasar. Gabah yang dibeli oleh Komunitas Bunderan Yogyakarta kemudian diolah menjadi produk jadi dengan nama produk "Beras Peduli". Hasil penjualan produk tersebut diputar secara terus menerus untuk membantu para petani (Kompas 2006).

Semua langkah dan upaya yang dilakukan untuk kembali membangkitkan perekonomian petani merupakan langkah yang tepat. Terlihat gerakan dari multi sektor telah mendukung upaya penyelamatan hingga pemulihan. Semua diupayakan untuk mencapai tujuan Pembangunan kembali rumah yang rusak dan semakin meningkatkan perekonomian pertanian dibandingkan sebelum gempa terjadi. Mereka merasakan bahwa adanya gempa menjadi sebuah masa kebangkitan perekonomian para petani dibandingkan dengan masa sebelum gempa terjadi (Rianto 2006; Ngadirin 2006; Wijianto 2023).

## **KESIMPULAN**

Gempa 27 Mei 2006 telah memberikan dampak yang besar bagi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan Jawa Tengah. Dampak yang ditimbulkan adalah korban jiwa, kerusakan infrastruktur, dan lumpuhnya roda perekonomian masyarakat. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, mayoritas masyarakat yang terdampak adalah masyarakat pertanian karena menjadi jumlah terbanyak yang menekuni lapangan pekerjaan tersebut. Tulisan ini telah mengungkap sejauh mana dampak yang dirasakan oleh petani pasca gempa bumi 2006 yang kemudian telah dianalisis melalui situasi saat terjadinya gempa bumi,

dampak gempa bumi terhadap pertanian, dan upaya yang dilakukan untuk membangkitkan sektor pertanian.

Pertama, gempa 27 Mei telah menimbulkan kerusakan yang besar dan matinya roda perekonomian. Kedua, lingkungan pertanian sebagai mata pencaharian terbesar bagi masyarakat DIY juga terdampak dengan adanya korban jiwa, aset petani rusak, institusi pertanian yang terdampak, dan seluruh infrastruktur pertanian lainnya. Ketiga, upaya telah dilakukan untuk memulihkan sektor pertanian dilakukan dengan tahap penyelamatan yang berlangsung 1-3 bulan, pemulihan yang dilakukan 4-6 bulan, dan tahap normalisasi yang berlangsung selama 7-12 bulan. Berbagai tahap ini memiliki dinamika masing-masing di setiap daerah. Kami menilai bahwa situasi pasca gempa bagi petani memiliki dampak yang besar di masa penyelamatan karena masa trauma dan mental yang menurun akibat kehilangan tempat tinggal. Kemudian, situasi kunjung membaik Ketika berbagai bantuan datang, baik dari pemerintah, NGO, dan usaha bersama yang dilakukan masyarakat.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Abidin, H. Z., Andreas, H., Meilano, I., Gamal, M., Gumilar, I., & C. Abdullah, I. (2009). Deformasi koseismik dan pascaseismik gempa Yogyakarta 2006 dari , hasanuddin hasil survey GPS. *Jurnal Geologi Indonesia, 4(4)*, 275–284.
- BAPPENAS. (2006). *Penilaian kerusakan dan kerugian bencana alam di Yogyakarta dan Jawa Tengah*.
- BNPB. (2023, Agustus 17). *Data informasi bencana Indonesia*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- BPS. (2007). *Daerah Istimewa Yogyakarta dalam angka. BPS-Statistics of D.I. Yogyakarta Province*.
- BPS. (2012). *Indikator pertanian Daerah Istimewa Yogyakarta 2007-2011*.
- Dinas Pertanian DIY. (2006a). *Kerusakan akibat gempa bumi*.
- Dinas Pertanian DIY. (2006b). *Program aksi penanganan pasca gempa 27 Mei 2006 sektor pertanian*.
- Effendi, K. C. (2009). *Hubungan antara pemerintah dengan Non-Governmental Organization (NGO) dalam penanganan bencana gempa bumi 27 Mei 2006 di Kabupaten Bantul [Skripsi]*. Universitas Gadjah Mada.
- Hariadi, U. (2019). *Kajian kearifan lokal komunitas dalam penanganan bencana gempa bumi (kasus pasca bencana gempa bumi 27 Mei 2006 di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta) [Disertasi]*. Universitas Gadjah Mada.
- Hussein, S. (2016). *Bencana gempa bumi. DRR action plan workshop: Strengthened Indonesian resilience: Reducing Risk from Disaster*.
- Kirchberger, M. (2016). Natural disasters and labor markets. *Journal of Development Economics, 1–54*.
- Kompas. (2006a, Mei 28). *Ekonomi Yogya lumpuh total. Koran Kompas, 3*.
- Kompas. (2006b, Mei 28). *Gempa Yogya tewaskan 3.098 Orang. 1*.
- Kompas. (2006c, Juni 1). *Pertanian di Sanden dan Srandakan tetap berjalan normal. Kompas, B2*.

- Kompas. (2006d, Juni 1). Pertanian di Sanden dan Srandakan Tetap Berjalan Normal. *Kompas*.
- Kompas. (2006e, Juni 8). Pertanian berjalan normal. *Kompas*, B2.
- Kompas. (2006f, Juni 9). Kerusakan irigasi di Bantul segera diperbaiki. *Kompas*, 2.
- Kompas. (2006g, Juni 9). Lahan pertanian terbengkalai, kerugian Rp. 300 M". *Kompas*.
- Kompas. (2006h, Juni 9). Lahan pertanian terbengkalai, kerugian Rp300 M. *Kompas*, B2.
- Kompas. (2006i, Juni 14). Total kerugian akibat gempa Rp 29,2 Triliun. *Kompas*, 2.
- Kompas. (2006j, Juni 20). Panen padi Bantul: sebuah pesta di tengah kedukaan. *Kompas*.
- Kompas. (2006k, Juni 20). Ribuan hektar padi Bantul terancam gagal panen. *Kompas*.
- Kompas. (2006l, Juni 23). Kerusakan irigasi segera diperbaiki kejar musim tanam. *Kompas*.
- Kompas. (2006m, Juni 24). Produksi padi pasca gempa menurun. *Kompas*.
- Kompas. (2006n, Juni 26). Pinjaman bibit bawang merah untuk petani. *Kompas*, G.
- Kompas. (2006o, Juli 1). Dana kemitraan dari PT Pusri disalurkan. *Kompas*, F.
- Kompas. (2006p, Juli 3). 450 Hektar sawah di Bantul gagal panen. *Kompas*.
- Kompas. (2006q, Juli 5). 1.650 Hektar sawah terancam kekeringan. *Kompas*.
- Kompas. (2006r, Juli 14). Gerakan perekonomian rakyat. *Kompas*, A1.
- Kompas. (2006s, Juli 21). Kerusakan pertanian tidak sebatas sawah. *Kompas*, B2.
- Kuntowijoyo. (2013). *Pengantar ilmu sejarah*. Tiara Wacana.
- Meilano, I. (2022). *Gempa bumi di Indonesia: aspek spasial dan kerugian ekonomi*. ITB Press.
- Munazat, D. (2008). *Peran negara, swasta, dan masyarakat dalam manajemen bencana*.
- Ngadirin. (2006, September 21). *Wawancara petani yang terdampak gempa DIY 2006*.
- Niekerk, D. van. (2011, Agustus). Introduction to disaster risk reduction. *USAID Disaster Risk Reduction Training Course for Southern Africa*.
- Nurhasanah. (2008). *Hubungan tingkat depresi dengan kualitas hidup pada daerah bencana pasca gempa bumi di Kabupaten Sleman Tahun 2008* [Tesis]. Universitas Gadjah Mada.
- Ramadona, A. L. (2008). *Evaluasi pemulihan lingkungan permukiman kota pasca gempa bumi 27 Mei 2006* [Tesis]. Universitas Gadjah Mada.
- Reid, A. (2015). History and Seismology in the Ring of Fire: Punctuating the Indonesian Past. *Environment, Trade and Society in Southeast Asia: A Longue Durée Perspective*.
- Rekompak Kalipakem. (2008). *Laporan akhir pelaksanaan kegiatan bantuan pembangunan rumah*.
- Rianto. (2006, September 21). *Wawancara petani yang terdampak gempa DIY 2006*.
- Suherman. (2007). *Kajian sistem penanganan pasca gempa bumi di Kabupaten Bantul*.
- Susanti, T. (2008). *Transkrip wawancara mengenai gempa Bantul tanggal 27 Mei 2006*.
- Tempo. (2006a, Mei 28). Presiden pimpin penanganan gempa. *Tempo*.

- Tempo. (2006b, Mei 28). Rata dengan tanah. *Tempo*.
- Tempo. (2006c, Mei 29). Pagi pedih di bumi mataram. *Majalah Tempo*.
- Utina, R., Banderan, & K. Dewi Wahyuni. (2009). *Ekologi dan lingkungan hidup*. UNG Press.
- Wijianto. (2023, September 21). *Wawancara petani yang terdampak gempa DIY 2006*.
- Yunus, R., Amri, Mohd. R., Wartono, Kristanto, Yohannes, & Nugraheni, A. D. (2019). *Katalog desa/kelurahan rawan gempa bumi (kelas bahaya tinggi dan sedang)* (Wartono, Ed.). Badan Nasional Penanggulangan Bencana.