

ADAPTASI MASYARAKAT DESA TILENG GIRISUBO DALAM MENGHADAPI KEKERINGAN

Santi Apriyani¹, Wiyatiningsih², Gregorius Sri Wuryanto Prasetyo Utomo³,
Henry Feriadi⁴

Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana,
Yogyakarta

Email: Santiapriyani512@gmail.com

Abstrak

Girisubo merupakan salah satu Kecamatan di Gunung Kidul yang sebagian besar daerahnya terbentuk dari batuan karst (batu kapur). Karakteristik kawasan karst ialah sulit menyimpan air di atas permukaan tanah, sehingga menjadi kawasan yang rawan terjadi kekeringan saat musim kemarau. Penelitian di fokuskan di Dusun Ngrombo Desa Tileng Kecamatan Girisubo yang menjadi daerah yang paling rentan terhadap kekeringan. Penelitian dilakukan dengan metode pendekatan studi kasus dengan membandingkan tingkat kerentanan terhadap kekeringan di Dusun Ngrombo dan Dusun Tileng, di Desa Tileng. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan masyarakat Dusun Ngrombo yang menjadi sebuah bentuk dari adaptasi masyarakat dalam menghadapi kekeringan. Adaptasi yang dilakukan kemudian dikelompokkan berdasarkan aksi dari aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Kata kunci: Kekeringan, Kawasan Karst, Adaptasi, Girisubo, Tileng

Abstract

Title: *Tileng Village Community Adaptation in Facing Drought*

Girisubo is one of the sub-districts in Gunung Kidul where most of the area is formed from karst rock (limestone). The characteristic of karst areas is that it is difficult to store water above the ground surface so it becomes an area that is prone to drought during the dry season. The research was focused on the Ngrombo Hamlet, Tileng Village, Girisubo District, which is the area most vulnerable to drought. The research was conducted using a case study approach by comparing the level of vulnerability to drought in the hamlets of Ngrombo and Dusun Tileng, in the village of Tileng. This study aims to analyze the habits of the Ngrombo hamlet community which is a form of community adaptation in dealing with drought. The adaptations carried out are then grouped based on actions from economic, social, and environmental aspects.

Keywords: *Drought, Karst Region, Adaptation, Girisubo, Tileng*

Pendahuluan

Daerah Gunung Kidul merupakan daerah pegunungan yang sebagian besar tanahnya terbentuk dari batuan karst sehingga rentan terjadi kekeringan saat musim kemarau. Pada daerah karst, air permukaan dijumpai pada telaga dan sungai permukaan dalam jumlah yang relatif kecil. Volume air yang mampu ditampung di dalam telaga dan sungai dapat menunjukkan jumlah cadangan air permukaan yang ada di daerah karst. Potensi air sungai permukaan di Kabupaten

Gunung Kidul sangat rendah, karena air yang muncul dari suatu mata air dan air hujan yang jatuh di atas permukaan tanah akan segera meresap ke dalam tanah yang kemudian membentuk sistem sungai bawah tanah (Nugroho, 2020).



Gambar 1. Peta Kawasan Bencana Kekeringan Kabupaten Gunung Kidul

Sumber : BAPPEDA Gunung Kidul 2010 (RTRW 2010-2030)

Pada Gambar 1, peta bencana kekeringan di Kabupaten Gunung Kidul, dapat terlihat bahwa Gunung Kidul bagian Selatan lebih rentan terhadap kekeringan dibandingkan dengan Gunung Kidul bagian Utara. Bagian Selatan merupakan wilayah yang rentan terhadap kekeringan yang meliputi : Kecamatan Rongkop, Girisubo, Tepus, Tanjungsari, Panggang, Purwosari, Paliyan, Patuk, Gedangsari, sebagian Wonosari dan Kecamatan Semanu. Wilayah Gunung Kidul bagian Utara memiliki curah hujan paling tinggi dibanding wilayah Selatan sehingga wilayah Gunung Kidul Selatan mempunyai awal hujan yang paling akhir. Curah hujan rata-rata di Kabupaten Gunung Kidul sebesar 2.330 mm/tahun dengan jumlah rata-rata 90 hari per tahun. Bulan basah 4-6 bulan, sedangkan bulan kering berkisar antara 4-5 bulan. Musim hujan dimulai pada bulan Oktober-November dan berakhir pada bulan Mei-Juni setiap tahunnya. Puncak curah hujan terjadi pada bulan Desember-Februari (BAPPEDA Gunung Kidul, 2019).

Kekeringan

Kekeringan adalah bagian alami dari iklim, meskipun mungkin keliru dianggap sebagai peristiwa yang langka dan acak. Itu terjadi di hampir semua zona iklim, tetapi karakteristiknya sangat bervariasi dari satu daerah ke daerah lain (ISDR, 2007). Kekeringan adalah bahaya yang diakibatkan oleh alam serta dihasilkan dari kekurangan curah hujan dari keadaan normal (Wilhite, 2005).

Adaptasi

Strategi adaptasi merupakan pilihan tindakan yang bersifat rasional dan efektif sesuai konteks lingkungan sosial, politik, ekonomi, dan ekologi di mana penduduk itu hidup. Pilihan tindakan yang bersifat kontekstual tersebut dimaksudkan untuk mengalokasikan sumber daya yang tersedia di lingkungannya dalam mengatasi tekanan-tekanan sosial ekonomi. Dalam kaitan tersebut, kebudayaan merupakan instrumen yang paling penting dalam adaptasi manusia (Barlett dalam Kusnadi, 1998).

Adaptasi adalah suatu proses yang menempatkan manusia yang berupaya mencapai tujuan-tujuan atau kebutuhan untuk menghadapi lingkungan dan kondisi sosial yang berubah-ubah agar tetap bertahan (Robbins, 2003). Adaptasi umumnya dianggap mencakup penyesuaian dalam sistem sosial-ekologis (SES) untuk menanggapi perubahan lingkungan aktual atau yang diharapkan dan dampaknya (ESCAP, 2020).

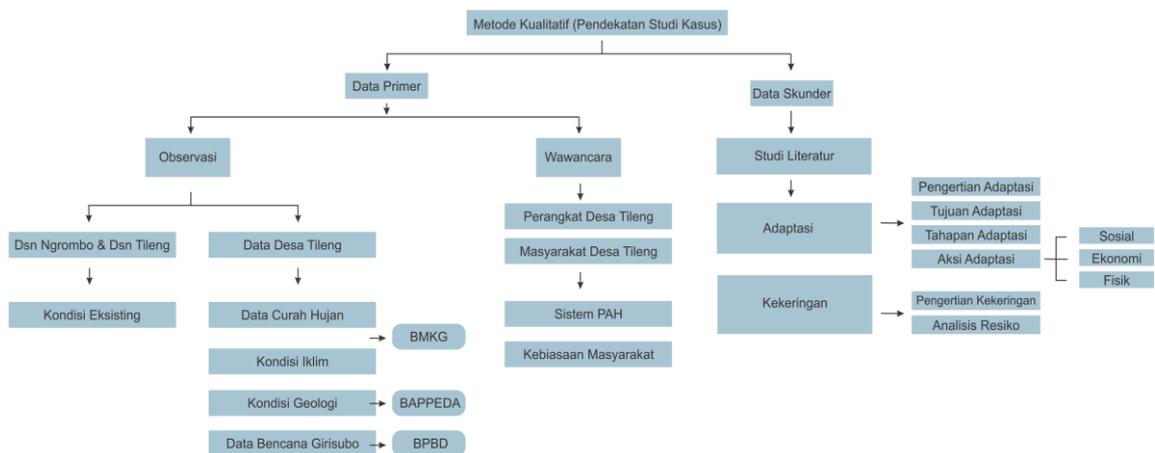


Gambar 2. Aksi Adaptasi terhadap kekeringan

Sumber : ESCAP, 2020

Gambar 2 di atas merupakan aksi adaptasi yang dikelompokkan dalam 3 aspek yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Langkah-langkah adaptasi tidak hanya membantu menghindari kerugian yang disebabkan oleh kekeringan, terbukti bermanfaat secara ekonomi dalam jangka pendek, tetapi peningkatan ketahanan dan pengurangan risiko di masa depan adalah manfaat jangka panjang yang tercermin dalam sektor sosial dan lingkungan.

Metode Penelitian



Gambar 3. Diagram Metode Penelitian

Sumber : Penulis, 2022

Metode penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (Gambar 3). Metode pengumpulan data menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara, dan kajian pustaka. Studi kasus dilakukan di desa Tileng dengan membandingkan dua dusun (Dusun Ngrombo dan dusun Tileng). Subjek yang dibandingkan berupa tingkat kerentanan terhadap kekeringan di kedua dusun. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, Dusun Ngrombo

memiliki tingkat kerentanan yang lebih rawan terhadap kekeringan karena belum memiliki akses sumber air bersih. Data primer didapatkan dari observasi di kedua dusun (Dusun Ngrombo dan dusun Tileng) dan wawancara dengan masyarakat setempat. Hasil data berupa kondisi eksisting di Dusun Ngrombo dan tentang kebiasaan masyarakat setempat dalam menghadapi kekeringan. Sedangkan data sekunder di dapatkan dari buku dan jurnal terkait adaptasi dan kekeringan.

Pembahasan

Tujuan adaptasi

Berdasarkan tujuan adaptasi yaitu mengurangi risiko mendasar, kerentanan dan paparan kekeringan dan dampak ekonomi, sosial dan lingkungannya. Masyarakat Ngrombo telah melakukan antisipasi untuk mengurangi dampak ekonomi dan lingkungan dengan membuat bak penampungan air hujan yang di alirkan dari talang ke bak penampungan, selain itu masyarakat juga menerapkan sistem tanam tumpangsari di mana dalam satu lahan terdapat beberapa jenis tanaman seperti kacang tanah, singkong, dan kedelai dalam sekali tanam di saat musim hujan. Sehingga pada saat musim kemarau dan kondisi tanah tidak dapat ditanami masyarakat Ngrombo masih mempunyai stok pangan.

Respon Masyarakat dalam Menghadapi Kekeringan

Masyarakat Dusun Ngrombo memiliki cara tersendiri untuk merespon kekeringan. Dalam proses adaptasi dalam lingkungan yang kering, organisasi masyarakat sangat berperan penting dalam pengelolaan sumber daya air pada musim kemarau. Organisasi masyarakat memiliki peran dalam pembagian jatah air, pengoperasian pompa air dan melakukan perawatan terhadap instalasi air di lingkungannya. Selain organisasi masyarakat, masyarakat secara mandiri melakukan penghematan air yang dilakukan secara mandiri, di antaranya sebagai berikut.

1. Tidak memandikan ternak selama musim kemarau.
Masyarakat Ngrombo banyak yang memiliki ternak seperti sapi dan kambing, sedangkan pada musim kemarau, air telaga mengering dan hanya menggunakan air dari penampungan air hujan yang dibuat di samping rumah. Hal itu membuat masyarakat harus melakukan penghematan air dengan cara tidak memandikan ternaknya karena jika ternak dimandikan akan membuang air yang jumlahnya terbatas.
2. Tidak mencuci kendaraan.
Seperti halnya dengan memandikan ternak, mencuci kendaraan saat musim kemarau dianggap hal yang tidak penting sehingga masyarakat memiliki kebiasaan tidak mencuci kendaraan saat musim kemarau.
3. Mandi air hangat
Salah satu cara dalam menghemat air yang dilakukan ialah dengan mandi air hangat karena pada saat mandi dengan air hangat maka penggunaan volume air yang lebih sedikit. Hal ini akan mengurangi penggunaan volume air setiap harinya.

Aksi adaptasi

Langkah-langkah adaptasi tidak hanya membantu menghindari kerugian yang disebabkan oleh kekeringan, terbukti bermanfaat secara ekonomi dalam jangka pendek, tetapi peningkatan ketahanan dan pengurangan risiko di masa depan adalah manfaat jangka panjang yang tercermin dalam sektor sosial dan lingkungan.

Ekonomi

1. Strategi tanam tumpangsari

Strategi masyarakat dalam memanfaatkan lahan dengan maksimal saat musim kemarau dengan sistem tanam tumpangsari. Pada satu lahan, sekali tanam terdapat beberapa jenis tanaman. Di antaranya singkong, kacang tanah, kacang kedelai. Pada musim tanam para petani mengurus lahannya, menanam dan melakukan pemeliharaan, setelah selesai mereka mencari pekerjaan lain di wilayah tersebut maupun di luar daerah. Saat musim panen tiba, mereka kembali untuk memanen.

2. Partisipasi dalam pengembangan pariwisata

Di Kecamatan Girisubo, pengembangan pariwisata pantai sedang giat dilakukan oleh pemerintah. Hal tersebut membuat masyarakat Ngrombo turut berpartisipasi dalam kegiatan wisata seperti menjadi tukang parkir, penjual makanan maupun sewa menyewa alat berkemah.

3. Bekerja di luar daerah

Dengan kondisi wilayah yang kurang subur tersebut, banyak anak-anak muda yang lebih memilih bekerja di luar daerah untuk memperbaiki ekonomi keluarga.

Sosial

1. Subsidi Air Bersih

Kondisi tanah diDusun Ngrombo, Girisubo sejak dahulu memang tidak bisa dibangun sumur. Hal itu membuat masyarakat mengandalkan subsidi air bersih dari pemerintah daerah maupun dari pihak swasta. Bantuan air bersih tersebut diajukan oleh kepala desa dengan mengajukan permohonan bantuan air bersih kepada Pemerintah Daerah Gunung Kidul. Selain mengharapkan subsidi, masyarakat juga membeli air bersih secara mandiri dengan harga Rp120.000,00-Rp150.000,00/tangki.

2. Menyelenggarakan Budaya Rasulan dan Sadranan

Tradisi Rasulan merupakan kebudayaan yang masih dilestarikan dan dijaga di Desa Tileng, Kecamatan Girisubo, Kabupaten Gunung Kidul. Tradisi ini memiliki makna sebagai bentuk ungkapan rasa syukur Desa Tileng atas hasil panen yang mereka dapatkan. Dan agar terhindar dari kesusahan saat musim kemarau. Tradisi Rasulan memiliki rangkaian kegiatan misalnya seperti ketoprak, wayang kulit, jathilan, dan masih banyak lagi. Sedangkan sadranan adalah Upacara suci yang dirayakan oleh masyarakat sepanjang bulan Juni-Oktober, yaitu waktu ketika berbagai hasil panen selesai 'diawetkan' untuk kemudian disimpan ke dalam lumbung untuk persediaan pangan saat kemarau.

Lingkungan

Strategi masyarakat dalam memanfaatkan air hujan saat musim hujan ialah dengan menampung dalam bak penampungan air hujan. Penampungan Air Hujan memiliki tiga komponen utama yaitu pengumpul air (atap), pipa/talang dan bak penampungan (Nugroho, 2020).



Gambar 4. Penampungan Air Hujan (PAH) di Girisubo

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2022

Gambar 4 di atas merupakan sistem Penampungan Air Hujan (PAH) yang ada di setiap rumah untuk menampung air hujan dan dapat dimanfaatkan pada saat musim kemarau. Prinsip dasar PAH adalah mengalirkan air hujan yang jatuh di permukaan atap melalui talang air untuk ditampung ke dalam tangki penampung. Kemudian, limpasan air yang keluar dari tangki penampung yang telah penuh disalurkan ke dalam sumur resapan.

Kesimpulan

Ketersediaan air yang sedikit di Desa Tileng menjadikan daerah tersebut mengalami kekeringan setiap musim kemarau. Hal ini karena kondisi tanah yang tidak dapat menyimpan air di atas permukaan tanah. Kekeringan di Desa Tileng membuat masyarakat memiliki kebiasaan yang kemudian kebiasaan tersebut menjadi sebuah adaptasi dalam menghadapi kekurangan air bersih. Masyarakat melakukan penghematan air setiap musim kemarau sebagai bentuk respon di kondisi tersebut kemudian beberapa aksi yang dilakukan dikelompokkan menjadi tiga aspek yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dari segi ekonomi, masyarakat memiliki strategi tanam tumpangsari agar tetap bisa menanam dengan berbagai macam tanaman sebelum musim kemarau. Dan juga ada yang berpartisipasi dalam pengembangan pariwisata untuk tetap bertahan disaat tidak dapat bertani di musim kemarau. Dari segi sosial, masyarakat bergotong royong untuk berpartisipasi dalam pembagian subsidi air bersih. Dan juga rutin menyelenggarakan budaya Rasulan setelah panen sebagai bentuk rasa syukur masyarakat. Dari segi lingkungan, setiap rumah terdapat bak penampungan air hujan yang berfungsi untuk mengalirkan air hujan sehingga dapat dimanfaatkan pada saat musim kemarau.

Daftar Pustaka/ Referensi

- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP). (2020). *Adaptation and Resilience to Drought: From know how to do how*. United Nations.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA). (2019). Laporan Akhir Rencana Penanggulangan Bencana Kabupaten Gunung Kidul 2019-2023. BAPPEDA Gunung Kidul.
- International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). (2007). *Drought Reduction Framework and Practices : Contributing to the Implementation of the Hyogo Framework for Action*. United Nations.
- Kusnadi. 1998. *Jaringan Sosial Sebagai Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan: Studi Kasus di Desa Pesisir, Kecamatan Besuki, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur*. Jakarta: Program Pascasarjana Program Studi Antropologi UI. Tesis.
- Nugroho J., M Zid., Miarsyah. (2020). *Potensi Sumber Air dan Kearifan Masyarakat dalam Menghadapi Kekeringan di Wilayah Karst (Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi Yogyakarta)*. Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental Sustainability Management), 4(1), 438-447. <https://doi.org/10.36813/jplb.4.1.438-447>
- Robbins, R. J. (2003). *Phenolic Acids in Foods: An Overview of Analytical Methodology*. J. Agric. Food Chem., 51 (10), 2866-2887 • DOI: 10.1021/jf026182t
- Wilhite, D.A., Svoboda, M.D. & Hayes, M.J. (2007) *Understanding the Complex Impacts of Drought: A Key to Enhancing Drought Mitigation and Preparedness*. Water Resour Manage 21, 763–774 (2007). <https://doi.org/10.1007/s11269-006-9076-5>

