

Identifikasi Sumber Air di Lembang Parinding dan Cara Pemanfaatan Berdasarkan Pengetahuan Lokal

Fitryani¹, Frans Andri Randanan², Dian Pranata Putra Ambali,^{3,*}
Mijas Ruba Rantelangnga⁴, Rini Puspita Sari⁵, Yody Batto' Parrang⁶

¹⁻⁶ Program Studi Teknik Sipil, Univeritas Kristen Indonesia Toraja, Indonesia
^{3*}email : dian.pranata.putra.@gmail.com

| INFORMASI ARTIKEL | ABSTRAK |
|--|---|
| <p>Kata Kunci: <i>Pengetahuan lokal</i> <i>Sumber air</i> <i>Mata air</i></p> | <p>Air merupakan sumber daya alam yang mempunyai peran dan fungsi penting bagi kehidupan masyarakat. Air dibutuhkan manusia dan seluruh makhluk hidup lainnya, maka dari itu setiap daerah memiliki pengetahuan lokal mengenai masalah pemanfaatan sumber daya air untuk memenuhi kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menjelaskan bagaimana masyarakat yang berada di daerah dataran rendah berbukit dengan posisi sungai berada di bawah lahan pertanian dapat bertahan hidup dengan adanya pengetahuan lokal yang dilakukan. Penelitian ini dilakukan di Lembang Parinding Bori' Dusun Utara Kabupaten Toraja Utara. Analisis penelitian ini berfokus pada macam-macam sumber daya air dan penggunaan air oleh penduduk setempat. Metode penelitian yang digunakan yaitu teknik pengumpulan data secara observasi lapangan dan data sekunder. Berdasarkan informasi dari masyarakat, sumber air yang terdapat di Lembang Parinding Bori' Dusun Utara diantaranya Busso Bulayan dan Pokko' dan terdapat dua sungai yaitu Salu Tonggo dan Busso Bulayan, sumber air tersebut digunakan untuk kebutuhan mandi, memasak, mencuci dan juga pertanian, namun sumber air tersebut akan keruh ketika hujan berkepanjangan, akan tetapi hanya berlangsung selama 1-2 hari saja setelah itu air akan jernih kembali. Cara pemanfaatannya dilakukan dengan cara menggunakan pompa air, atau dapat menggunakan timba, ember ataupun bambu. Salah satu pengelolaan yang dilakukan adalah dengan menutupi tanah sekitar sumur dengan semen.</p> |
| <p>Keywords: <i>Local knowledge</i> <i>Water resources</i> <i>Water springs</i></p> | <p>ABSTRACT</p> <p><i>Water is a natural resource that has an important role and function for people's lives. Water is needed by humans and all other living things, therefore each region has local knowledge about the problem of using water resources to fulfill daily life. This study explains how people living in hilly lowlands with the river position under agricultural land can survive with local knowledge. This research was carried out in Lembang Parinding Bori' Dusun Utara, North Toraja Regency. Types of water research and water use by local residents. The research method use is data collection techniques by field observation and secondary data. Based on information from the community of water source found in Lembang Parinding Bori' Utara Dusun Busso Bulayan and Pokko', and there are two rivers, namely Salu Tonggo and Salu Busso Bulayan. These water sources are used for all needs such as cooking, bathing, washing, and agriculture. Dipper, ember, or bamboo. One of the management carried out is to cover the soil around the well with cemen.</i></p> |

I. Pendahuluan

Pentingnya kesadaran untuk menjaga keanekaragaman hayati sangat diperlukan tidak saja untuk kepentingan bangsa Indonesia melainkan juga untuk kepentingan masyarakat dunia secara keseluruhan dan diarahkan untuk kepentingan jangka panjang. Pengelolaan sumberdaya alam yang baik akan meningkatkan kesejahteraan umat manusia, dan sebaliknya pengelolaan sumberdaya alam yang tidak baik akan berdampak buruk bagi umat manusia. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan sumberdaya alam

yang baik agar menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi manusia dengan tidak mengorbankan kelestarian sumberdaya alam itu sendiri. Air adalah substansi yang paling melimpah di permukaan bumi, merupakan komponen utama bagi semua makhluk hidup, dan merupakan kekuatan utama yang secara konstan membentuk permukaan bumi. Air juga merupakan faktor penentu dalam pengaturan iklim di permukaan bumi untuk kebutuhan hidup manusia. Air merupakan kebutuhan utama untuk dapat menunjang berbagai aktivitas manusia, oleh karena itu maka tuntutan ketersediaan air tetap harus dipenuhi paling tidak dalam batas kebutuhan dasar[1].

Kearifan lokal yang sering dikonsepsikan sebagai pengetahuan setempat (local knowledge), kecerdasan setempat (local genius), dan kebijakan setempat (local wisdom), oleh UU RI No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dimaknai sebagai nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat yang antara lain dipakai untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari; di Dusun Utara Lembang Parinding Bori', telah diterapkan dalam pengelolaan mata air[2]. Masyarakat mempersepsikan mata air Busso Bulayan dan Pokko' sebagai karunia Allah yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat. Perlunya dilakukan pengelolaan sumberdaya air agar sumber air tersebut dapat bermanfaat, dimana keberadaan mata air dapat dipergunakan untuk kegiatan religius (mendukung pelaksanaan ibadah), air minum dan MCK (mandi, cuci, kakus), serta ekonomi. Mata air di Dusun Utara ini sudah dimanfaatkan sejak lama. Kearifan lokal yang merupakan cara berpikir dan bertindak dari masyarakat secara lokal dalam bentuk kebiasaan – kebiasaan tercermin dalam kebiasaan hidup sehari – hari yang telah berlangsung lama dalam kehidupan masyarakat. Nilai dalam konteks kearifan lokal merupakan pedoman atau standar berperilaku dan tidak dapat dipisahkan dalam setiap bentuk kegiatan dan perilaku manusia dari generasi ke generasi[3]. Pengetahuan dan kearifan lokal berupaya menjaga relasi manusia dengan alam dan keseimbangan kosmos bukan penguasaan atas alam[4]. Pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam yang dilakukan oleh penduduk lokal dipengaruhi oleh sistem pengetahuan lokal dan kepercayaan. Kuatnya kepercayaan terhadap leluhur dan ketakutan akan sanksi adat membuat berbagai tradisi dan pengetahuan lokal tetap terpelihara dan dilaksanakan. Kedekatan penduduk dengan lingkungan akibat seringnya berinteraksi dalam waktu yang lama memungkinkan mereka untuk mengatur cara pemanfaatan dan pengelolaan dengan cara mereka sendiri. Cara yang lebih efisien, lebih merata dan dapat diterima oleh semua lapis penduduk. Namun, karena penyebaran dan penggunaannya masih bersifat lokal, pengetahuan lokal rentan akan punah. Hilang atau lestarinya pengetahuan bergantung pada pemeliharaan dari komunitas tersebut. Apabila pengetahuan tersebut dijaga maka akan terjamin keberlanjutannya dan sebaliknya apabila tidak dijaga maka akan terjadi kepunahan. Pengetahuan lokal seharusnya direkonstruksikan bukan sekedar pengetahuan yang otentik melainkan tidak dapat terhindarkan dari pengaruh modernisasi sehingga pengetahuan lokal bersifat dapat berubah (*alterity*) dan dapat menyerap pengetahuan lainnya (*hybridity*). Gabungan antara pengetahuan lokal dan modern berpotensi menghasilkan daya intelektual yang lebih besar dan kestabilan emosional psikologis pada masyarakat dalam menghadapi bencana dan kesusahan lainnya karena memiliki akar lokal yang membumi dan mudah dipahami.

Hampir setiap masyarakat memiliki pengetahuan lokal yang membantu dalam strategi adaptasi terhadap perubahan lingkungan sehingga mereka dapat bertahan hidup. Strategi tersebut tidak terlepas dari kepercayaan, pengetahuan dan pengalaman yang kaya akibat interaksi dengan lingkungannya. Dengan demikian kearifan lokal merupakan pandangan dan pengetahuan tradisional yang menjadi acuan dalam berperilaku dan telah dipraktikkan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan dalam kehidupan suatu masyarakat[5]. Kearifan lokal berfungsi dan bermakna dalam masyarakat baik dalam pelestarian sumber daya alam dan manusia, pemertahanan adat dan budaya, serta bermanfaat untuk kehidupan[6]. Dengan adanya pengetahuan lokal dalam system perladangan di Lembang Parinding Bori' Dusun Utara, maka tidak menutup kemungkinan adanya pengetahuan lokal dalam hal pemanfaatan air. Adanya suatu fenomena khas di suatu daerah menunjukkan adanya pengetahuan lokal yang diperoleh dari kontak sehari – hari antara masyarakat dengan alam serta proses – proses ekologisnya. Ditambah lagi dengan fungsi air dalam aktivitas sehari – hari dan erat kaitannya dengan persawahan mengindikasikan adanya hubungan antara pengetahuan lokal dalam system persawahan dan pengetahuan lokal sumber air[7]. Referensi mengenai pengetahuan lokal masyarakat dalam hal sumber daya air di dataran rendah masih minim. Terutama informasi mengenai dataran rendah dengan kondisi geografis berbukit terjal dimana lokasi sungai berada di bawah lahan pertanian dan penduduk. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengkaji pengetahuan lokal sumber daya air yang dimiliki oleh penduduk di Lembang Parinding Bori' Dusun Utara yang terdiri dari macam – macam air yang diketahui oleh masyarakat dan cara pemanfaatannya.

II. Metode

Metode yang digunakan adalah *triangulasi concurrent mixed method* yaitu kualitatif dan kuantitatif yang dilakukan secara bersamaan untuk memperoleh analisis komprehensif atas masalah penelitian. Penelitian

mengumpulkan dua jenis data pada waktu bersamaan tanpa ada perbedaan bobot pada masing – masing metode. Kemudian menggabungkannya menjadi satu informasi dalam interpretasi hasil keseluruhan.

Teknik sampling yang digunakan untuk kualitatif adalah *non probability – purposive* dan *snowball sampling*. Sampel yang dipilih mewakili beberapa kelompok masyarakat yaitu penduduk asli yang tinggal di dekat sumber air, aparat lembang, anggota dari suatu kelompok atau komunitas yang berhubungan dengan air *Stratified random sampling* terhadap responden tersebut yaitu sampel dalam populasi memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih dari populasi KK. Teknik pengumpulan data untuk data kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan cara wawancara, observasi lapangan dan data sekunder[8].

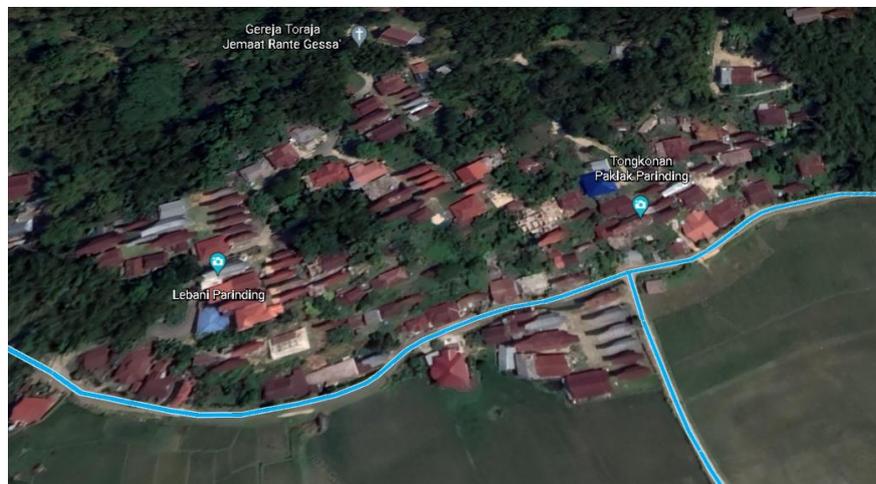
Wawancara kualitatif disebut wawancara semistruktur atau wawancara mendalam (*indepth interview*) terhadap informan kunci (*key informant*) dengan menggunakan pedoman wawancara[9]. Data awal mengenai informan kunci didapat dari Kepala, kemudian dilakukan teknik *snow ball* atau menggulir dari satu informan ke informan lainnya sehingga mampu memberikan data dan memperkaya informasi yang dibutuhkan. Informan kunci diantaranya kepala lembang, kepala dusun, penduduk sekitar ataupun penduduk asli, pimpinan kelompok pengelola air, dan *sesepuh* desa yang telah hidup lama dan menjadi yang dituakan atau mengerti seluk beluk sejarah kondisi lingkungan dan masyarakat. Teknik triangulasi dilakukan untuk membuktikan informasi dari informasi atau jika ada data yang bertentangan agar diperoleh menjadi objektif dan dapat diterima.

Wawancara terstruktur menggunakan kuesioner dilakukan untuk mendapatkan data kuantitatif. Responden dihitung menggunakan rumus statistic dari populasi kepala keluarga yang ada di Lembang Parinding Bori' Dusun Utara. Kemudian wawancara dilakukan secara acak terhadap responden yang didapat.

Data hasil wawancara diolah melalui beberapa tahapan sehingga didapatkan hasil yang mampu menjawab rumusan .Tahapan pertama adalah membaca keseluruhan data atau *genneral sense* atas informasi yang diperoleh dan melakukan *cross checking* atas informasi yang didapat.Kemudian meringkas data menjadi segmen – segmen tulisan yang mudah dipahami dan sintesis data. Informasi yang didapat, disusun sehingga dapat ditarik kesimpulan. Hasil simpulan ditulis dalam bentuk narasi deskriptif.

III. Hasil dan Pembahasan

Lembang Parinding Bori' Dusun Utara yang berada di Kabupaten Toraja Utara, Provinsi Sulawesi Selatan Pada Gambar 1, terlihat lokasi Lembang dibatasi oleh Lembang Dusun Timur sebelah kanan Dusun Selatan.



Gambar 1. Peta Parinding Bori' Dusun Utara

Menurut data statistik lembang pada tahun 2015, total luas lembang adalah $\pm 291.819 \text{ m}^2$ dengan keliling 2,03 km. Terdapat dua sungai didaerah sekitar yaitu, sungai *salu tongga'* dan *salu busso bulayan*. Lokasi sungai berada di bawah pemukiman penduduk dengan daerah pinggiran sungai yang terjal sehingga jarang ditemukan pemukiman di tepi sungai. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, diketahui berbagai macam sumber air dengan istilah lokal *wai*. Kata *wai* dipakai untuk menunjuk semua jenis air yang ada dan hingga saat ini masih digunakan dan dikenal oleh anak – anak muda di Lembang. Menurut masyarakat setempat terdapat beberapa macam air berdasarkan sumbernya, yaitu:

1. Wai Salu

Sungai berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.38 Tahun 2011 adalah alur atau wadah air alami dan/ atau buatan berupa jaringan pengaliran air beserta air di dalamnya, mulai dari hulu sampai

muara dengan dibatasi kanan dan kiri oleh garis sempadan[10]. Pada zaman dahulu, semua aktivitas yang membutuhkan air dilakukan di sungai seperti mandi, mencuci baju, dan lain sebagainya. Air sungai dibawa pulang menggunakan ember atau jerigen untuk dipakai memasak, minum atau disimpan sebagai cadangan air yang didalam kendi.

Peruntukan sungai untuk pemenuhan kebutuhan sehari – hari sudah tidak terlalu diandalkan oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan kuantitas dan kualitas air yang berubah – ubah seperti air yang sedikit saat musim kemarau namun airnya jernih, dan air keruh dengan jumlah yang melimpah saat musim hujan. Perubahan kualitas dan kuantitas air selain dipengaruhi oleh perubahan musim juga dipengaruhi oleh perubahan siklus air. Siklus air akan berjalan alami dan normal jika kondisi hutan baik sehingga menciptakan keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, bentuk pengelolaan yang dilakukan oleh penduduk Lembang upaya untuk menjaga daerah resapan air adalah dengan menanam pohon dan mencor daerah sumber air.

2. Mata Air Busso Bulayan



Gambar 2. Mata Air Busso Bulayan

Mata air merupakan sumber air yang muncul dengan sendirinya ke permukaan tanah. Sumber air ini pada umumnya kualitasnya sangat baik sebagai sumber air minum karena telah mengalami purifikasi secara alami (self purification) melalui lapisan-lapisan pasir yang juga merupakan lapisan pembawa air (aquifer)[11]. *Busso Bulayan* adalah mata air yang berada dekat Tongkonan Paklak Parinding sekitar sejauh 250 meter dari Tongkonan Paklak Parinding. Mata air sebetulnya adalah air permukaan yang meresap kedalam tanah dan menjadi air tanah, kemudian air tanah mengalir melalui retakan dan celahan dan menyembul ke permukaan dalam bentuk rembesan air. Salah satu cara pengelolaan yang dilakukan oleh *sesepuh* mereka adalah memberi petuah yaitu mata air jangan ditebang nanti jadi kekeringan. Mata air dianggap lebih bersih dibandingkan sumber air lainnya. Cara pemanfaatannya menggunakan pompa dan disalurkan menggunakan pipa, ember, ataupun mendatangi langsung.

3. Mata Air Pokko'



Gambar 3. Mata Air Pokko'

Mata air merupakan salah satu sumber daya air yang banyak dimanfaatkan masyarakat untuk aktivitas sehari-hari. *Pokko'* adalah mata air yang berada dekat Tongkonan Rede Bulan kurang lebih 300 meter dari Tongkonan Rede Bulan. Air dari mata air dapat digunakan untuk semua aktivitas, jika musim kemarau datang biasanya mata air akan surut maka penduduk akan menutupi mata air untuk mengurangi penguapan dan agar

tanah tetap lembab sehingga masih ada air yang keluar walaupun kecil. Tetapi jika musim hujan datang, air dari mata air tersebut akan kurang jernih. Cara pemanfaatannya sama halnya dengan mata air *Busso Bulayan*.

Pemanfaatan sumber air yang dilakukan penduduk akan berbeda – beda tergantung kualitas, kuantitas dan lokasi sumber air. Namun data menunjukkan bahwa ada kecenderungan terhadap sumber air yaitu mata air.

IV. Kesimpulan

Cara pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat Lembang Parinding Bori' Dusun Utara pada pengetahuan yang mereka miliki. Pengetahuan lokal masyarakat tercermin dari sikap mereka dalam memilih sumber air yang akan dimanfaatkan, alat yang digunakan dan cara pengelolaan sumber air. Sumber air yang diketahui dan dimanfaatkan oleh penduduk Lembang Parinding Bori' Dusun Utara adalah air sungai/ *wai salu*, mata air *Busso Bulayan*, dan mata air *Pokko* '.

Air sungai/*wai salu* dimanfaatkan dengan cara mendatangi langsung ke sungai dengan membawa ember dan jerigen. Mata air *Busso Bulayan* diambil menggunakan pompa dan disalurkan menggunakan pipa, ember, ataupun mendatangi langsung. Sama pula mata air *Pokko* ' pemanfaatannya sama seperti mata air *Busso Bulayan*.

V. Daftar Pustaka

- [1] S. Adi, "Pemanfaatan Dan Konservasi Sumber Air Dalam Keadaan Darurat," *J. Air Indones.*, vol. 5, no. 1, Feb 2018, doi: 10.29122/jai.v5i1.2427.
- [2] S. Siswadi, T. Taruna, dan H. Purnaweni, "Kearifan Lokal Dalam Melestarikan Mata Air (Studi Kasus di Desa Purwogondo, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal)," *J. Ilmu Lingkungan.*, vol. 9, no. 2, hlm. 63, Okt 2012, doi: 10.14710/jil.9.2.63-68.
- [3] M. Toansiba, E. T. R. Katmo, K. Krisnawati, dan Y. L. D. Wambrauw, "Pengelolaan Tanah dalam Pengetahuan Lokal dan Praktik Pertanian Berkelanjutan pada Masyarakat Arfak, Papua Barat," *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 26, no. 3, hlm. 370–378, Jun 2021, doi: 10.18343/jipi.26.3.370.
- [4] E. M. Niman, "Kearifan Lokal Dan Upaya Pelestarian Lingkungan Alam," vol. 11, hlm. 16, 2019.
- [5] R. C. E. Permana, I. P. Nasution, dan J. Gunawijaya, "Kearifan Lokal Tentang Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Baduy," *Makara Hum. Behav. Stud. Asia*, vol. 15, no. 1, hlm. 67, Jul 2011, doi: 10.7454/mssh.v15i1.954.
- [6] S. Y. Manune, K. M. Nono, dan D. E. R. Damanik, "Analisis Kualitas Air Pada Sumber Mata Air Di Desa Tolnaku Kecamatan Fatule'u Kabupaten Kupang Nusa Tenggara Timur," vol. 16, no. 1, hlm. 14, 2019.
- [7] J. Nugroho, A. Susanto, dan D. E. Irawan, "Peningkatan Nilai Manfaat Air Melalui Pamdes Di Desa Pangalengan, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung," *J. Ilm. Desain Konstr.*, vol. 19, no. 2, hlm. 126–131, 2020, doi: 10.35760/dk.2020.v19i2.3491.
- [8] B. H. Purnomo, "Metode Dan Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*)," hlm. 6.
- [9] O. I. Agusta, "Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif," hlm. 12.
- [10] S. Noviana, D. Arisanty, dan E. Normelani, "Pemanfaatan Air Sungai Kanal Tamban Untuk Kebutuhan Air Bersih Masyarakat Di Kecamatan Tamban Kabupaten Barito Kuala," *JPG J. Pendidik. Geogr.*, vol. 5, no. 1, Jun 2018, doi: 10.20527/jpg.v5i1.4993.
- [11] R. Rahmawati dan C. Retnaningdyah, "Studi Kelayakan Kualitas Air Minum Delapan Mata Air Di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang," vol. 3, no. 1, hlm. 5, 2015.