

**SEBARAN POTENSI MATA AIR DAN KEARIFAN LOKAL
MASYARAKAT DALAM RANGKA UPAYA KONSERVASI SUMBER
DAYA AIR DI KECAMATAN AKABILURU KABUPATEN LIMA
PULUH KOTA**

**Distribution of Potential Water Springs and Local Community Wisdom
in the Framework of Water Resource Conservation Efforts
in Akabiluru District, Lima Puluh Kota Regency**

Fhiqram Maulana & Helfia Ideal

Universitas Negeri Padang

fhiqramm@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Dec 23, 2024	Jan 7, 2025	Jan 19, 2025	Jan 24, 2025

Abstract

The need for water is very important for life, both agriculture, industry and daily life, causing people to have to look for existing sources to meet their water needs. This study aims to analyze the location of existing water sources and determine the feasibility of water sources by conducting laboratory tests, after that to maintain water sources, community cooperation is needed, one of which is the form of local wisdom in maintaining water sources in Akabiluru District. The method used is descriptive quantitative. The results of the study stated that there are 22 springs spread across Akabiluru District, laboratory tests were carried out with samples of 3 springs, namely Luak Napa, Luak Canduang, Pancuran Duo. The three springs showed good physical water quality, colorless, tasteless and odorless. Meanwhile, the results of the chemical parameter laboratory tests, the water pH is normal except in Pancuran Duo with a pH

of 6.1 and the manganese content does not exceed the standard, the mineral content such as calcium, potassium, and magnesium does not exceed the maximum levels allowed according to the drinking water quality standards, and for the microbiological parameters, the coliform content is quite high in the three samples, namely >.2400 MON / 100 ml and 43 MPN / 100 ml. Local wisdom in Akabiluru District in maintaining existing springs is still carried out in several villages such as prohibiting taking water at noon, cleaning springs, and making several water sources sacred springs.

Keywords: Distribution, Springs, Conservation, Potential, Local Wisdom

Abstrak: Kebutuhan air yang sangat penting bagi kehidupan baik pertanian, industri maupun kehidupan sehari-hari menyebabkan masyarakat harus mencari sumber-sumber yang ada untuk memenuhi kebutuhan air tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis letak sumber air yang ada serta mengetahui kelayakan sumber air dengan melakukan uji laboratorium, setelah itu untuk menjaga sumber air diperlukan kerja sama masyarakat dengan salah satunya bentuk kearifan lokal masyarakat dalam menjaga sumber air di Kecamatan Akabiluru. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat 22 mata air yang tersebar di kecamatan Akabiluru, uji laboratorium dilakukan dengan sampel 3 mata air yaitu Luak Napa, Luak Canduang, Pancuran Duo. Ketiga mata air menunjukkan kualitas fisika air yang bagus, tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau. Sedangkan hasil uji laboratorium parameter kimia, pH air normal kecuali di Pancuran Duo dengan pH 6,1 dan kandungan mangan tidak melebihi standar baku, kandungan mineral seperti kalsium, kalium, dan magnesium tidak melebihi kadar maksimal yang diperbolehkan sesuai dengan standar baku mutu air minum, dan untuk parameter mikrobiologinya kandungan coliform cukup tinggi pada ketiga sampel yaitu >.2400 MON/100 ml dan 43 MPN/100 ml lah. Kearifan lokal di Kecamatan Akabiluru dalam menjaga mata air yang ada masih terjalani di beberapa nagari seperti melarang mengambil air pada saat tengah hari, membersihkan sumber mata air, dan menjadikan beberapa sumber air sebagai mata air keramat.

Kata Kunci: Persebaran, Mata Air, Konservasi, Potensi, Kearifan Lokal

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumber mata air untuk keperluan pembangunan saat ini menunjukkan tren yang meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk setiap tahunnya yang berperan penting dalam mendukung masyarakat dalam setiap aktivitas dilakukannya, terutama sebagai sumber pasokan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat, industri, irigasi, dan lainnya (Desinta Puspari, 2020). Adapun penanganan yang dibutuhkan untuk mencukupi pemenuhan kebutuhan air bersih bagi masyarakat bisa dilakukan dengan berbagai cara. Sistem penyediaan air bersih dilakukan dengan cara baik sistem perpipaan maupun non perpipaan. Sistem perpipaan diawasi oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sedangkan sistem non-pipa diawasi oleh masyarakat setempat baik individu ataupun

kelompok. Air sangat penting bagi kelanjutan hidup Masyarakat untuk Kebutuhan sehari-hari. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 mendefinisikan air sebagai “semua air yang terdapat pada, di atas, atau di bawah permukaan tanah”, yang meliputi air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut di darat. Karena hal tersebut Maka perlu adanya alternatif dalam menjaga sumber air apalagi semakin sedikitnya air yang tersedia untuk kebutuhan masyarakat. Air yang berada di wilayah jenuh di bawah permukaan tanah di lingkungan akademik disebut air tanah. Sedangkan untuk lingkungan birokrat pemerintahan di Indonesia, sesuai dengan Kepmen ESDM No. 1451 Tahun 2000, disebut sebagai air bawah tanah. Selain itu pertumbuhan penduduk setiap tahun mengakibatkan ketersediaan air yang sangat banyak dan tidak mencukupi, pertumbuhan penduduk juga mempengaruhi penggunaan lahan, Pertambahan jumlah penduduk juga menyebabkan penggunaan lahan mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari semua jenis penggunaan lahan seperti penggunaan lahan sebagai kawasan terbangun yang semakin meningkat setiap tahunnya sehingga penggunaan lahan lainnya mengalami penurunan. (Sutria Desman dan Helfia Edial 2022). Pertumbuhan penduduk setiap tahun di Kecamatan Akabiluru selalu mengalami kenaikan, pada tahun 2019 jumlah penduduk sekitar 3.925 jiwa, tahun 2023 dengan jumlah penduduk 4.241 jiwa. Jumlah penduduk yang semakin meningkat tidak seimbang dengan ketersediaan air yang ada, karena kapasitas produksi air belum terpenuhi karena hanya terdapat sebesar 157.650 m³/tahun. Sedangkan kebutuhan total air sebesar 778.993,2 m³/tahun. Air yang dialirkan ke rumah-rumah penduduk tidak cukup baik untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari penduduk, permasalahannya sirkulasi air silih berganti, dan kelancaran distribusi air pun terganggu, sifat air pun ikut berbahaya, di khususnya warna airnya keruh, dan airnya berbau kaporit. Upaya pelestarian konservasi mata air dapat dilakukan secara lokal dengan menjadikan wilayah setempat sebagai subjek utama dalam upaya perlindungan mata air. Konservasi sumber daya air adalah upaya untuk mempertahankan keberadaan, keberlanjutan kondisi, sifat dan fungsi sumber daya air sehingga selalu tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup baik pada saat ini maupun di generasi mendatang (Eryani, 2020). Hal ini dapat dilihat sebagai salah satu bentuk kearifan lokal masyarakat sekitar. Wawasan terdekat penting bagi budaya, dan itu berarti semua struktur terbentuk dari hasil sosial yang ditegakkan oleh habitat asli di sekitar masyarakat itu sendiri (Wiradimadja, 2018). Menurut Jones (2019) kearifan lokal masyarakat dapat menjadi modal penting dalam mengelola sumber daya air yang ada secara berkelanjutan untuk kebutuhan. Dengan memanfaatkan pengetahuan dan tradisi yang dimiliki oleh masyarakat

setempat dalam rangka upaya konservasi mata air yang ada di kecamatan Akabiluru .

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan mixed Method. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara. Pengolahan datanya sendiri dengan uji laboratorium

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Lokasi Persebaran Mata Air

Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan maka diperoleh sebaran lokasi mata air di Kecamatan Akabiluru. Uraian lokasi persebaran mata air dapat dilihat pada tabel nomor 1 berikut

Tabel 1. Lokasi Persebaran Mata Air Kecamatan Akabiluru

No	Nama Mata Air	Koordinat		Nama Nagari
		E	S	
1	Pancuran Batuang 1	100° 33' 3,240"	0° 14' 34,020"	Batuhampar
2	Pancuran Batuang 2	100° 33' 3,168"	0° 14' 33,861"	Batuhampar
3	Pancuran Duo 1	100° 32' 57,336"	0° 14' 27,482"	Batuhampar
4	Pancuran Duo 2	100° 32' 58,006"	0° 14' 27,490"	Batuhampar
5	Pancuran Bonai	100° 32' 55,500"	0° 14' 26,456"	Batuhampar
6	Pancuran Hilia	100° 33' 44,698"	0° 14' 29,777"	Durian Gadang
7	Luak Baliak Lobuah	100° 33' 42,480"	0° 14' 32,510"	Durian Gadang
8	Luak Limau	100° 33' 34,308"	0° 14' 35,563"	Durian Gadang
19	Luak Panjang	100° 33' 30,780"	0° 14' 31,189"	Durian Gadang
10	Luak Cundang	100° 34' 15,420"	0° 15' 48,283"	Koto Tangah Batuhampar
11	Luak Chaniago	100° 33' 39,096"	0° 16' 11,787"	Koto Tangah Batuhampar
12	Lokuak Jua	100° 34' 31,836"	0° 15' 3,439"	Koto Tangah Batuhampar
13	Luak Dongkong	100° 34' 23,520"	0° 15' 7,723"	Koto Tangah Batuhampar

No	Nama Mata Air	Koordinat		Nama Nagari
		E	S	
14	Luak Mudiak Anak Aia	100° 28' 42,326"	0° 9' 49,967"	Pauah Sangik
15	Luak Rosom	100° 28' 35,040"	0° 9' 51,235"	Pauah Sangik
16	Luak Napa	100° 28' 44,522"	0° 10' 45,444"	Suayan
17	Luak Batuang	100° 29' 48,516"	0° 11' 26,335"	Suayan
18	Luak Sungai Balantiak	100° 30' 30,636"	0° 12' 2,194"	Sungai Balantiak
19	Luak Talumpua	100° 30' 0,432"	0° 11' 35,824"	Sungai Balantiak
20	Luak Luang	100° 30' 5,742"	0° 11' 44,295"	Sungai Balantiak
21	Luak Balam	100° 31' 28,812"	0° 13' 44,260"	Sariak Laweh
22	Luak Musang	100° 31' 20,280"	0° 13' 2,066"	Sariak Laweh

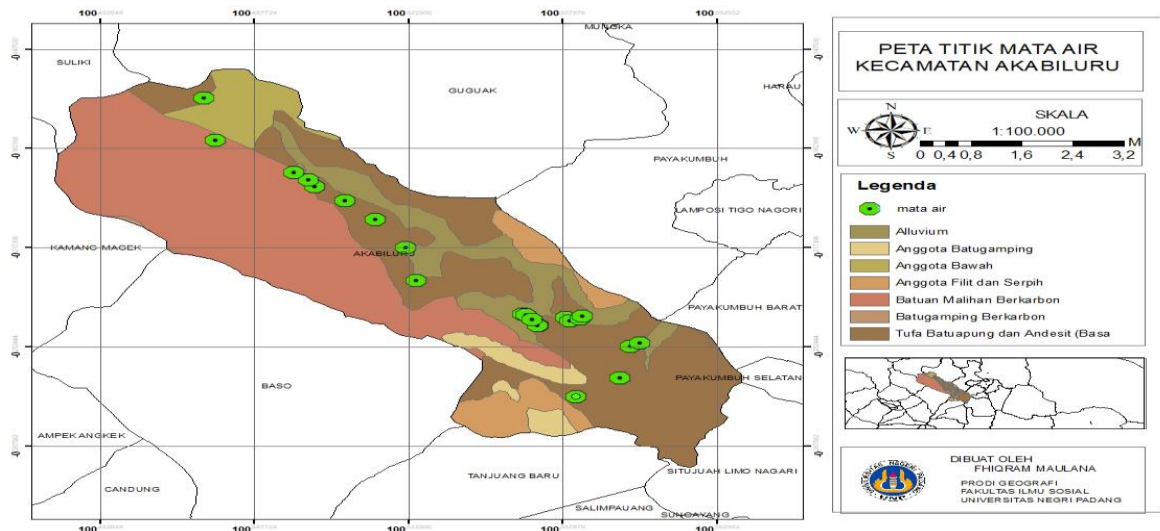
Sumber : Pengolahan Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 1 di atas terdapat dua puluh dua mata air yang ada di Kecamatan Akabiluru, dimana sebaran lokasi mata air tersebar di seluruh Nagari di Kecamatan Akabiluru, yaitu di Nagari Batuhampar, Koto Tangah Batuhampar, Durian Gadang, Sariak Laweh, Suayan, Pauah Sangik, dan Sungai Balantiak. Jumlah mata air di setiap nagari dapat dilihat pada tabel nomor 2 di bawah ini

No	Nama Nagari	Jumlah Mata Air
1	Batuhampar	5
2	Koto Tangah Batuhampar	4
3	Durian Gadang	4
4	Sariak Laweh	2
5	Pauah Sangik	2
6	Suayan	2
7	Sungai Balantiak	3

Berdasarkan tabel nomor 2 dapat dijelaskan bahwa semua nagari mempunyai mata air, tetapi dengan jumlah yang tidak sama. Mata air yang paling banyak terdapat di Nagari Batuhampar dengan jumlah yaitu 5 mata air dibandingkan dengan nagari lainnya yaitu Nagari Koto Tangah Batuhampa dan Nagari Durian Gadang 4 mata air, Nagari Sariak Laweh,

Nagari Pauah Sangik dan Nagari Suayan 2 mata air serta Nagari Sungai Balantiak 3 mata air.



Gambar 1. Peta Lokasi Mata Air Kecamatan Akabiluru

2. Kualitas Mata Air

a. Parameter Fisika

Persyaratan fisik untuk air minum yang sehat adalah tidak berbau, bening (tak berwarna), tidak berasa, dan suhu dibawah suhu udara di luarnya (Mulia, 2005 dalam Riana 2015). Berdasarkan survey di lapangan diperoleh hasil kualitas air secara fisik di masing-masing mata air yaitu suhu air berada pada 25-26°C dimana tergolong kepada mata air biasa (non-thermal springs), mata air dengan temperatur lebih rendah dari temperatur udara di sekitarnya. Berdasarkan warna diperoleh hasil mata air tidak berwarna, berwarna keabu-abuan, berwarna kehijauan. Berdasarkan bau diperoleh hasil tidak berbau, dan berbau lumpur. Kualitas air dapat diketahui bahwa sifat fisik air dari ketiga mata air yaitu tidak berwarna, berasa, berbau, dan jernih atau tidak keruh. Hasil pengamatan yang dilakukan pada bulan Agustus 2024 di lapangan memperlihatkan bahwa mata air di Kecamatan Akabiluru yaitu Luak Napa, Luak Cundang, dan Pancuran Duo sesuai dengan standar baku mutu air bersih.

Tabel 3. Uji sifat Fisik Mata Air

	Sampel	Suhu	Rasa	Warna	Bau	Kekeruhan
1	Luak Napa	25	Tidak Berasa	Tidak Berwarna	Tidak Berbau	Jernih
2	Luak Cundang	26	Tidak Berasa	Tidak Berwarna	Tidak Berbau	Jernih
3	Pancuran Duo	26	Tidak Berasa	Tidak Berwarna	Tidak Berbau	Jernih

Sumber: Pengolahan Data Primer 2024

b. Parameter Kimia

pH air pada titik sampel Luak Napa dan Luak Cundang yaitu 6,5 dan 6,6 dan Pancuran Duo memiliki pH air yang cukup rendah yaitu 6,1. Kadar mineral yang paling tinggi adalah kadar Kalsium yaitu 25,90 mg/l yang terdapat pada mata air Luak Cundang di Nagari Koto Tangah Batuhampar dengan jenis batuan Qpt (batu apung tufa), sedangkan kadar logam yang paling rendah yaitu mangan hanya senilai 0,24 mg/l yang terdapat di Pancuran Duo di Nagari Batuhampar. Kandungan natrium yang tertinggi terdapat di mata air Luak Cundang yaitu 8,9 mg/l dan yang paling rendah yaitu di Luak Napa sebesar 1,93 mg/l, kadar logam mangan yang terkandung di Luak Napa yaitu 0,24 mg/l, Luak Cundang yaitu 0,25 mg/l dan Pancuran Duo yaitu 0,24 mg/l.

Tabel 4. Hasil Uji Kandungan Kimia Air

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimal yang diperbolehkan	Hasil		
				Luak Napa	Luak Cundang	Pancuran Duo
1	pH	-	6,5-8,5	6,5	6,6	6,1
2	K	Mg/L	-	0,41	2,38	6,16
3	Ca	Mg/L	200	2,75	25,90	0,01
4	Mn	Mg/L	0,4	0,25	0,24	0,25
5	Mg	Mg/L	150	2,66	11,06	0,45
6	Na	Mg/L	200	1,93	8,9	7,41

pH air pada titik sampel Luak Napa dan Luak Cundang yaitu 6,5 dan 6,6 nilai ini sesuai dengan standar baku yang telah ditetapkan karena pH nya tidak lebih dari 8,5 dan tidak kurang dari 6,5. pH pada titik sampel nomor 3 yaitu Pancuran Duo berkisar 6,1 yang letak sumber mata airnya di Nagari Batuhampar termasuk rendah karena dibawah batas minimum baku mutu yang besarnya berkisar 6,5- 8,5. Rendahnya pH pada titik sampel ini disebabkan karena proses respirasi atau pernafasan pada mata air ini rendah, sehingga menyebabkan senyawa karbon meningkat dan akan berakibat pada menurunnya kadar pH air. Namun dalam kaitannya kadar pH dalam air tidak berpengaruh pada kesehatan manusia, hanya saja akan menjadi andil dalam cepatnya proses korosi pada bahan metal. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kadar mineral yang paling tinggi adalah kadar Kalsium yaitu 25,90 yang terdapat pada mata air Luak Cundang di Nagari Koto Tengah Batu hampar sedangkan kadar logam yang paling rendah yaitu mangan hanya senilai 0,24 yang terdapat di Pancuran Duo di Nagari Batuhampar. Mineral memiliki berbagai fungsi di dalam tubuh. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan menyatakan air minum yang mengandung mineral dengan kadar rendah akan mengakibatkan terhambatnya penyerapan nutrisi dan vitamin oleh tubuh lewat aliran darah. Selain itu air rendah mineral juga akan mempengaruhi homeostatis yang menyakut metabolisme mineral dan air di dalam tubuh. Air dengan kandungan mineral yang rendah akan mengikat mineral-mineral lain yang terdapat di dalam tubuh, sehingga akan mengakibatkan tubuh kekurangan mineral dan mempengaruhi fungsi fisiologis tubuh. Air minum rendah mineral juga dapat meningkatkan resiko penyakit jantung dan kanker (Kozisek, 2004 dalam Riana 2015). Kandungan natrium yang tertinggi terdapat di mata air Luak Cundang yaitu 8,9 mg/l dan yang paling rendah yaitu di Luak Napa sebesar 1,93 mg/l. Berdasarkan standar baku mutu air minum maksimal kandungan natrium yang diperbolehkan yaitu 200mg/l, nilai dari hasil uji laboratorium, kadar natrium di tiga mata air tersebut tidak melebihi kadar maksimal yang diperbolehkan karena besarnya kadar natrium kurang dari 200 mg/l hal ini berarti memenuhi syarat untuk diminum. Ada 3 jenis mata air di Kecamatan Akabiluru tidak melebihi standar yang telah ditetapkan yaitu 0,4 mg/l, kadar logam mangan yang terkandung di Luak Napa yaitu 0,24 mg/l, Luak Cundang yaitu 0,25 mg/l dan Pancuran Duo yaitu 0,24 mg/l. Hal ini berarti kandungan logam mangan tidak melebihi standar dan memenuhi persyaratan untuk

air minum berdasarkan yang telah ditetapkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2010.

c. Parameter Mikrobiologi

Menurut Soemirat dalam Bambang 2014, syarat air minum ialah harus minum artinya bebas mikroba patogen dan zat berbahaya dan diterima dari segi warna, rasa, bau dan kekeruhannya. Menurut Prayitno dalam Kartika 2006, bakteri yang paling banyak digunakan sebagai indikator air minum yaitu E-Coli dan Coliform. Apabila di dalam air tersebut terdeteksi adanya bakteri, apabila dikonsumsi terus-menerus maka akan berdampak pada timbulnya penyakit seperti radang usus, diare, infeksi pada saluran kemih dan saluran empedu. Jadi adanya bakteri dalam air minum menunjukkan bahwa air minum itu pernah terkontaminasi dengan kotoran manusia dan hewan dan mungkin dapat mengandung patogen usus sehingga tidak layak untuk dikonsumsi. Hasil pengamatan parameter biologi yang telah dilakukan laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat memperlihatkan bahwa air pada tiga sampel yang telah di uji tidak memenuhi standar untuk dikonsumsi langsung oleh masyarakat karena mengandung bakteri coliform yang cukup tinggi. Analisis besarnya kandungan total coliform sendiri dapat dilihat pada tabel nomor dibawah ini.

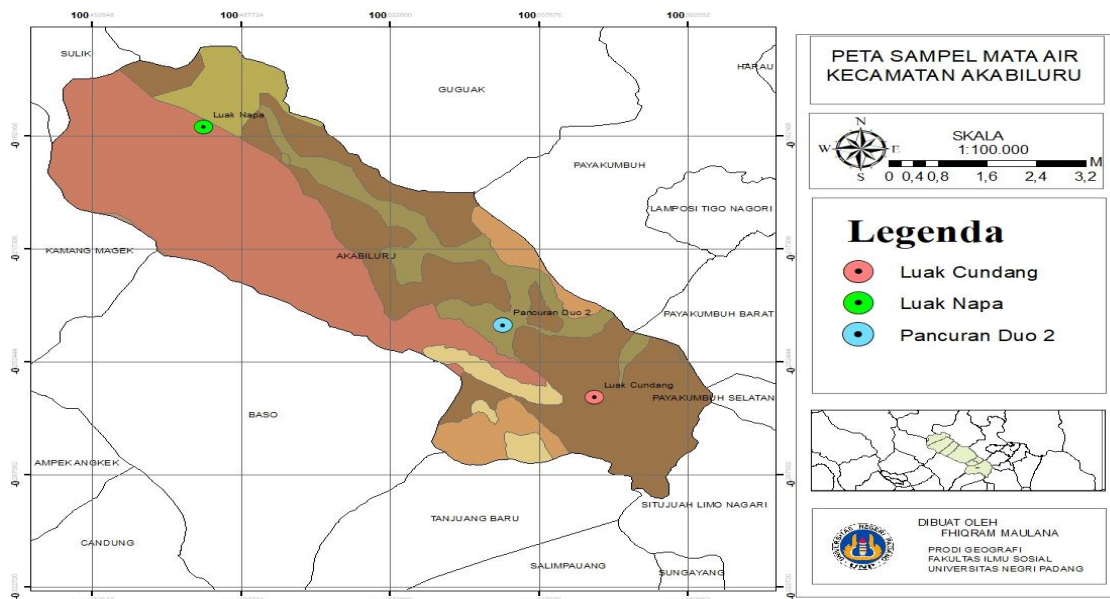
Tabel 5. Hasil Analisis Sifat Mikrobiologi Air

No	Sampel	MPN /100 ml	Parameter
1	Luak Napa	43	Coliform
2	Luak Cundang	>2400	
3	Pancuran Duo	>2400	

Sumber: Hasil Pengukuran mikrobiologi Air di Laboratorium 2024

Hasil analisis laboratorium pada tabel diatas terdapat kandungan coliform di mata air, karena hal tersebut tidak sesuai dengan standar baku mutu air minum menurut peraturan Menteri Kesehatan RI yang menyatakan kandungan coliform tidak boleh ada, sedangkan pada ketiga sampel mengandung bakteri coliform yang tinggi. Mata air tersebut tidak boleh dikonsumsi secara langsung, apabila ingin digunakan untuk konsumsi maka harus melakukan pengolahann terlebih dahulu seperti air dipanaskan pada suhu tertentu seperti pada suhu 100°C agar bakteri yang terkandung mati. Pada

titik sampel satu yaitu Luak Napa kandungan bakteri coliformnya adalah 43 MPN/100 ml, pada titik sampel dua dan tiga yaitu Luak Cundang dan Pancuran Duo kandungan bakteri coliformnya yaitu >2400 MPN/100 ml. Keberadaan bakteri coliform tersebut bisa dipicu oleh berbagai hal seperti terkontaminasi oleh tinja hewan, manusia, serta tanaman- tanaman yang telah mati. Hal tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Akademi Analisis Kesehatan Nasional Surakarta mengatakan kalau bakteri coliform yang memiliki antigen H yang bersifat tidak tahan panas dan akan rusak pada suhu 100°C



Gambar 2. Peta Sampel Mata Air Kecamatan Akabiluru

3. Kearifan Lokal Masyarakat dalam Menjaga Mata Air

Berdasarkan hasil kajian di lapangan, ditemukan nilai-nilai kearifan lokal masyarakat yang dilakukan di mata air yang ada di lingkungan mereka. Adapun nilai-nilai kearifan lokal tersebut meliputi acara adat seperti :

a. Balimau

Masyarakat akan mandi dengan air yang telah dicampur dengan berbagai jenis daun. Daun yang digunakan biasanya adalah daun yang memiliki aroma harum atau memiliki makna tertentu dalam budaya setempat. Tujuannya adalah untuk membersihkan diri dari kotoran dan juga dari dosa serta kesalahan sebelum memasuki bulan Ramadan. Kecamatan Akabiluru terdapat beberapa nagari mengadakan acara balimau ini di beberapa tempat mata air yang ada seperti pada

nagari batuhampa, setiap menyambut bulan puasa diadakan acara balimau bersama sama di beberapa mata air yang ada di nagari tersebut dengan tujuan menjalin silaturahmi dan saling memaafkan sebelum menajlankan ibada puasa.

b. Membersihkan mata air pada tanggal 9 zulhhijjah

Sehari sebelum menyambut hari raya idul adha atau hari raya qurban dilakukan gotong royong disekitar mata air dengan cara membersihkan sampah dan dedaunan yang ada tujuannya supaya mata air atau disekitar lingkungan mata air menjadi bersih, karena pada saat idul adha besoknya hewan hasil pemotongan qurban akan dibersihkan di mata air

c. Menjadikan mata air keramat

Pada kecamatan Akabiluru ada beberapa mata air yang menjadi mata air keramat yang dipercaya bisa menyembuhkan penyakit gatal, para petani disana biasanya sepulangnya dari sawah membersihkan diri di mata air yang diyakini agar tidak terjangkit kuman atau bakteri penyebab sakit gatal.Selain itu saat di mata air tidak diperbolehkan berkata kasar dan menjaga lisan serta dilarang membuang ludah sembarang disekitar mata air, jika melanggar hal tersebut masyarakat setempat percaya akan terjadi musibah terhadap yang melanggar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengolahan data diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Hasil pemetaan lokasi mata air pada peta menunjukkan bahwa distribusi pemunculan mata air di Kecamatan Akabiluru tidak merata. Lokasi mata air tersebar di seluruh Nagari yang ada di Kecamatan Akabiluru, yaitu di Nagari Batuhampar, Koto Tangah Batuhampar, Durian Gadang, Sariak Laweh, Suayan, Pauah Sangik, dan Sungai Balantiak. Nagari Batuhampar memiliki jumlah mata air yang paling banyak dibandingkan dengan nagari lainnya yaitu 5 mata air.
2. Kualitas air secara fisik di Kecamatan Akabiluru dari ketiga sampel mata air yang diuji kualitasnya menghasilkan mata air dengan hasil sebagai berikut tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, dan tidak keruh serta sesuai dengan standar baku mutu air bersih. Sifat kimianya, pH air normal, kandungan mangan tidak

melebihi standar baku, kandungan mineral lainnya tidak melebihi kadar maksimal yang diperbolehkan, dan untuk parameter mikrobiologinya kandungan coliform cukup tinggi dan tidak memenuhi standar untuk kualitas minum. Air tidak boleh dikonsumsi langsung karena mengandung bakteri, air harus diolah atau dipanaskan terlebih dahulu bila digunakan untuk minum.

3. Kearifan lokal masyarakat di kecamatan akabiluru dalam menjaga mata air ada beberapa macam yang dilakukan antara lain dengan acara adat seperti balimau dan membersihkan sekitaran mata air selain itu ada juga yang menjadikan mata air keramat yang dipercaya menyembuhkan penyakit gatal dan juga ada larangan disekitar mata air yang harus ditaati

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah penulis lakukan, maka penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah agar mampu untuk memperhatikan sumber-sumber mata air sehingga nantinya kebutuhan akan air bersih tidak terfokus pada sumber-sumber mata air yang di kelola PDAM saja, sehingga masyarakat merata memperoleh air bersih, karena potensi mata air di Kecamatan Akabiluru termasuk bagus.
2. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi ketersediaan mata air di Kecamatan Akabiluru yang masih mencukupi sebagai sumber air bagi aktivitas masyarakat setempat. Perkiraan ketersediaan air darimataair yang masih mencukupi atau tidak sekiranya dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pengelolaan dan pemanfaatan mata air.
3. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan alam dan dapat dijadikan salah satu referensi terkait penelitian mata air yang merupakan pengembangan ilmu geografi dalam bidang air tanah.

DAFTAR PUSTAKA

Almegi. (2012). Analisis Sebaran Mata Air dengan Hidrogeomorfologi di Sebagian Lereng Timur Gunung Marapi. Padang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

- <https://repository.unp.ac.id/id/eprint/7748/>.
- Bambang, Dkk. (2014). Analisis Cemaran Bakteri Coliform dan Identifikasi Escherchia Coli pada Air Isi Ulang dari Depot di Kota Manado. Jurnal Imliah Farmasi. Vol. 3 No.3 Hal. 325-334.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view>
- Desinta Puspri. (2020). Analisis Daya Dukung Sumber Air Untuk Kebutuhan Air Domestik Di Desa Wiru Kecamatan Bringin Kabupaten Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Desman, S., & Edial, H. (2022). Antisipasi Potensi Penurunan Debit Air Melalui Analisis Daya Dukung Lahan Dan Daya Tampung Air Kota Payakumbuh. Technologica, 1(2), 94–103.
<https://doi.org/10.55043/technologica.v1i2.46>.
- Eryani. (2020). Analisis Mineral Kalsium, Kalium, dan Mgnesium pada Air Air Sumur di Kecamatan Batang Kuis Secara Spektofotometri Serapan Atom. Universitas Sumatera Utara.
- Rahardjo, Dkk. (2008). Pemetaan Potensi Mata Air di Pulau Bali. Jurnal Teknik Lingkungan. Vol. 4 No.2 Hal. 71-79.
- Riana. (2012). Analisis Mineral Kalsium, Kalium dan Magnesium pada Air Sumur di Kecamatan Batang Kuis secara AAS. Skripsi Universitas Sumatera Utara.
<https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/75889?show=full>.
- Wiradimadji. (2014). Analisis Kualitatif Bakteri Koliform pada Depo Air Minum Isi Ulang di Kota Singaraja Bali. Jurnal Ekologi Kesehatan. Vol.3 No.1 Hal. 64-73
- Yusuf, Muhammad. (2015). Pola Persebaran Dan Potensi Mata Air Di Bentuk Lahan Karst Di Kecamatan Giriwoyo Kabupaten Wonogiri. Skripsi Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/35442/>.