

# MELANESIA

Jurnal Ilmiah Kajian Bahasa dan Sastra

Volume 02, Nomor 02, Februari 2018

## THE LANGUAGES OF THE NEW GUINEA AREA

Norm Mundhenk (Silverdale, Washington, A.S.)

## IDEOLOGI YANG BIAS GENDER DALAM NOVEL DUA PEREMPUAN KARYA APRILIA WAYAR

Iriano Yedija Petrus Awom (Universitas Papua)

## SISTEM KEARIFAN LOKAL *KMOT AYA* SUKU MAYBRAT DALAM MELSESTARIKAN SUMBER MATA AIR : STUDI KASUS KAMPUNG KAMISABE DAN KAMPUNG MOS DI DISTRIK MOSWAREN KABUPATEN SORONG SELATAN

Anike Way, Nurhaida Sinaga dan Hugo Warami (S2 Lingkungan PPS Universitas Papua)

## MAKNA DAN FUNGSI TEMBANG *DANG-DANG* DALAM PERNIKAHAN ADAT ISTIADAT MASYARAKAT DESA BANYU URIP KECAMATAN PRAYA BARAT KABUPATEN LOMBOK TENGAH PROVINSI NUSAT TENGGARA BARAT

Annisa D. Rachmasari, Baiq T. Yuliana, dan Fitrahtullah O. N. Qurani  
(Universitas Muhammadiyah Malang)

## PERIBAHASA ORANG BIAK DALAM ANEKA IKAN LAUT : KAJIAN FOLKLOR LISAN

Hengki Mofu (Universitas Papua)

## PENGARUH AKULTURASI BUDAYA MASYARAKAT LOLOAN TERHADAP STRUKTUR SYAIR BURDAH DI BALI

Riesta Maulidya M, Fitria Sugiatmi, dan M. Alan Maburri  
(Universitas Muhammadiyah Malang)

## KARAKTERISTIK SUKU DALAM PENGUASAAN WILAYAH DAN POTENSI LOKAL : PERSPEKTIF ADAT SAIRERI, DOBERAI, DAN BOMBERAI

Elisabeth Lenny Marit (Universitas Papua)

## KANDUNGAN MAKNA GURINDAM DUA BELAS KARYA RAJA ALI HAJI

Aderlaepe (Universitas Halu Oleo Kendari – Sulawesi Tenggara)

## MAKNA DAN FUNGSI MANTRA MALAM SATU SURO DI DESA TULUNGREJO DUSUN JUNGGO KECAMATAN BUMIAJI KOTA BARU

Aprillia Rizki Amanda, M. Afri Wahyuni, dan Wulan Ria Anggraini  
(Universitas Muhammadiyah Malang)

## KOSA KATA DAN IDEOLOGI DALAM NOVEL “TANAH TABU” KARYA ANINDITA S.THAYF

Yosefina Baru (Universitas Papua)

Diterbitkan oleh  
Jurusan Sastra Indonesia Fakultas Sastra dan Budaya UNIPA  
Bekerjasama dengan  
Asosiasi Peneliti Bahasa-Bahasa Lokal

## PENGANTAR REDAKSI

*Wa..wa...wa...wa....,*

Sebagai Jurnal Ilmiah Kajian Bahasa dan Sastra, JURNAL MELANESIA (JM) hadir dengan edisi keempat pada awal tahun 2018. Kehadiran jurnal ini menjadi bagian dari misi mencerdaskan kehidupan bangsa melalui tradisi *academic writing* ‘menulis akademik’ yang dijumpai oleh Jurusan Sastra Indonesia Fakultas Sastra dan Budaya UNIPA dengan kerjasama Pengurus Daerah Asosiasi Peneliti Bahasa-Bahasa Lokal (PENGDA APBL) Papua Barat.

Edisi keempat hadir dengan sepuluh artikel dengan beragam analisis, yakni dimensi linguistik, ideologi gender, nilai kearifan lokal, mana dan fungsi tembang, peribahasa, akulturasi, karakteristik suku, gurindam, dan mantra. Kesepuluh artikel itu terdiri atas: (1) *The Languages Of The New Guinea Area* (Norm Mundhenk), (2) Ideologi yang Bias Gender dalam Novel Dua Perempuan Karya Aprilia Wayar (Iriano Yedija Petrus Awom), (3) Sistem Kearifan Lokal *Kmot Aya* Suku Maybrat dalam Melestarikan Sumber Mata Air: Studi Kasus Kampung Kamisabe dan Kampung Mos di Distrik Moswaren Kabupaten Sorong Selatan (Anike Way, Nurhaida Sinaga dan Hugo Warami), (4) Makna dan Fungsi *Tembang Dang-Dang* dalam Pernikahan Adat Istiadat Masyarakat Desa Banyu Urip Kecamatan Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat (Annisa D. Rachmasari, Baiq T. Yuliana, dan Fitrahtullah O. N. Quran), (5) Peribahasa Orang Biak dalam Aneka Ikan Laut: Kajian Folklor Lisan (Hengki Mofu), (6) Pengaruh Akulturasi Budaya Masyarakat Loloan Terhadap Struktur Syair *Burdah* di Bali (Riesta Maulidya M, Fitria Sugiatmi, dan M. Alan Maburri), (7) Tribal Characteristics in Regional and Local Potential Implications: Saireri, Doberai and Bomberai (Elisabeth Lenny Marit) Individual Perspectives, (8) Content of Meaning Gurindam Twelve by Raja Ali Haji (Aderlaepe), (9) Meaning and Function Mantra Malam One Suro in Tulungrejo Village Dusun Junggo Subdistrict Bumiaji Kota Baru (Aprillia Rizki Amanda, M. Afri Wahyuni, and Wulan Ria Anggraini), and (10) Vocabulary and Ideology in Novel “Tanah Tabu” by Anindita S.Thayf (Yosefina Baru).

Redaksi Jurnal MELANESIA menyadari bahwa masih banyak ilmu pengetahuan yang belum tersentuh, terungkap, dan tersaji dalam ruang pendidikan dan penelitian bahasa dan sastra Melanesia. Untuk itu, redaksi jurnal mengundang para penulis, peneliti bahasa dan sastra, pemerhati bahasa dan sastra, serta guru bahasa dan sastra untuk mengaktualisasikan ide dan gagasannya melalui media jurnal ini.

Redaksi menyampaikan penghargaan yang tulus dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada para penyumbang artikel pada edisi ketiga ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada Dewan Penyunting dan staf Administrasi yang telah bekerja keras dalam menghadirkan jurnal edisi keempat ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Pimpinan dan Segenap Karyawan dari Penerbit Absolute Media, Yogyakarta yang membantu mencetak jurnal ini.

Salam Redaksi

## EDITORIAL INTRODUCTION

*Wa..wa...wa...wa....,*

As a Scientific Journal of Language and Literature Studies, JOURNAL MELANESIA (JM) comes with its fourth edition in early 2018. The presence of this journal is a part of the mission in educating the nation through the tradition of academic writing, bridged by the Department of Indonesian Literature, Faculty of Arts and Culture of UNIPA, and in cooperation with the Regional Board of the Association of Local Language Researchers (PENGDA APBL), West Papua.

The fourth edition presents ten articles with various analyzes, namely the linguistic dimension, gender ideology, the value of local wisdom, which and the functions of tembang, proverbs, acculturation, tribal characteristics, gurindam, and mantra. The 10 articles consist of: (1) The Languages Of The New Guinea Area (Norm Mundhenk), (2) Gender Biased Ideology in Two Woman Novel by Aprilia Wayar (Iriano Yedija Petrus Awom), (3) Local Wisdom System *Kmot Ayat* Maybrat Tribe in Preserving Water Resources: Case Study Kamisabe and Mos Village in Moswaren District South Sorong Regency (Anike Way, Nurhaida Sinaga and Hugo Warami), (4) Meaning and Function of Dang-Dang Tembang in Traditional Wedding of Banyu Urip Sub-District of West Praya, Central Lombok Regency of West Nusato Province (Annisa D. Rachmasari, Baiq T. Yuliana, and Fitrahtullah ON Quran), (5) Proverbs of Orang Biak in Various Sea Fish: Oral Folklore Study (Hengki Mofu), (6) Culture of the Loloan Society to the Structure of Burdah Poetry in Bali (Riesta Maulidya M, Fitria Sugiati, and M. Alan Mabururi), (7) Characteristics of the Tribe in Local Authority and Potential: Saireri, Doberai, and Bomberai (9) Meaning and Function One Night Spell Suro in Tulungrejo Village Dusun Junggo Subdistrict Bumiaji Kota Baru (Aprillia Rizki Amanda, M. Afri Wahyuni, and Wulan Ria Anggraini), and (10) Vocabulary and Ideology in Novel “Tabu Land” by Anindita S. Thayf (New Yosefina). Nevertheless, the Editors of Jurnal MELANESIA realized that there are still many untapped, revealed and presented knowledge of the education and research of Melanesia languages and literatures. It is therefore, in this moment, the journal editors invite the writers, students of language and literature, observers of language and literature, as well as language and literature teachers to be able to actualize their ideas through the medium of this journal.

The Editor expressed his sincere appreciation and countless thanks to the contributors to this third edition article. We would also like to thank the Editing Board and Adminsitrations staff who have worked hard in presenting this fourth edition of the journal. Thank you also submitted to the Leaders and All Employees of Absolute Media Publisher, Yogyakarta who helped print this journal.

Regards

# MELANESIA

*Jurnal Ilmiah Kajian Bahasa dan Sastra*

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGANTAR REDAKSI</b> .....	<b>v</b>
<b>EDITORIAL INTRODUCTION</b> .....	<b>vi</b>
<b>THE LANGUAGES OF THE NEW GUINEA AREA</b>	
<i>Norm Mundhenk</i> .....	<b>1</b>
<b>IDEOLOGI YANG BIAS GENDER DALAM NOVEL DUA PEREMPUAN KARYA APRILIA WAYAR</b>	
<i>Iriano Yedija Petrus Awom</i> .....	<b>15</b>
<b>KEARIFAN LOKAL <i>KMOT AYA</i> SUKU MAYBRAT DALAM MELESTARIAKAN SUMBER AIR DI KAMPUNG KAMISABE DAN KAMPUNG MOS DISTRIK MOSWAREN KABUPATEN SORONG SELATAN</b>	
<i>Anike Way   Nurhaidah Sinaga   Hugo Warami</i> .....	<b>27</b>
<b>MAKNA DAN FUNGSI <i>TEMBANG DANG-DANG</i> DALAM PERNIKAHAN ADAT ISTIADAT MASYARAKAT DESA BANYU URIP KECAMATAN PRAYA BARAT KABUPATEN LOMBOK TENGAH PROVINSI NUSAT TENGGARA BARAT</b>	
<i>Annisa Debby Rachmasari   Baiq Tety Yuliana</i> .....	<b>41</b>
<b>PERIBAHASA ORANG BIAK DALAM ANEKA IKAN LAUT: KAJIAN FOLKLOR LISAN</b>	
<i>Hengki Mofu</i> .....	<b>49</b>
<b>PENGARUH AKULTURASI BUDAYA MASYARAKAT LOLOAN TERHADAP STRUKTUR SYAIR BURDAH DI BALI</b>	
<i>Riesta Maulidya M   Fitria Sugiatmi   M. Alan Mabruri</i> .....	<b>63</b>
<b>KARAKTERISTIK SUKU DALAM PENGUASAAN WILAYAH DAN POTENSI LOKAL: Perspektif Adat Saireri, Doberai, Dan Bomberai</b>	
<i>Elisabeth Lenny Marit</i> .....	<b>71</b>

<b>KANDUNGAN MAKNA GURINDAM DUA BELAS KARYA RAJA ALI HAJI</b> <i>Aderlaepe</i> .....	79
<b>MAKNA DAN FUNGSI MANTRA MALAM SATU SURO DI DESA TULUNGREJO DUSUN JUNGGO KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU</b> <i>Aprillia Rizki Amanda   M. Afri Wahyuni   Wulan Ria Anggraini</i> .....	89
<b>KOSAKATA DAN IDEOLOGI BAHASA PEREMPUAN DALAM NOVEL “TANAH TABU” KARYA ANINDITA S. THAYF</b> <i>Yosefina Baru</i> .....	97
<b>PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL</b> .....	105

# KEARIFAN LOKAL *KMOT AYA* SUKU MAYBRAT DALAM MELESTARIKAN SUMBER AIR DI KAMPUNG KAMISABE DAN KAMPUNG MOS DISTRIK MOSWAREN KABUPATEN SORONG SELATAN

Anike Way<sup>1</sup>, Nurhaidah Sinaga<sup>2</sup> dan Hugo Warami<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa, Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Universitas Papua, Manokwari 98314, Indonesia.

<sup>2</sup> Staf Pengajar, Pascasarjana, Universitas Papua, Manokwari 98314, Indonesia.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk aplikasi dari *kmot aya* untuk mendukung konservasi sumber daya air, untuk mengetahui mekanisme aplikasi *kmot aya* dan untuk mengetahui implikasi aplikasi dari *kmot aya* sebagai pendukung konservasi sumber daya air. Penelitian dilakukan di Desa Kamisabe dan Mos di Kabupaten Sorong Selatan selama kurang lebih dua bulan (Agustus hingga September 2017). Sebanyak 34 responden digunakan dalam penelitian ini. Ada dua sumber air yang masih digunakan oleh masyarakat, ada Sungai Wor yang dikendalikan oleh Keluarga Athabu di desa Kamisabe dan Sungai Sisyah yang dikendalikan oleh keluarga Homer di desa Mos. Kedua sumber air masih dilestarikan. Ini karena suku Maybrat memiliki kearifan lokal yang telah diwariskan dari generasi ke generasi dari leluhur mereka yang dikenal sebagai "*kmot aya*". *Kmot aya* mengandung nilai, keyakinan dan sanksi atau aturan untuk melindungi dan melestarikan sumber daya air. Semua responden (100%) menyatakan bahwa *kmot aya* telah diterapkan sejak nenek moyang mereka. Selain itu, mayoritas responden (50%) menyatakan bahwa bentuk larangan di *kmot aya* melarang mandi dengan sabun dan dilarang menyiram air tanpa izin dan dikirim oleh penduduk asli daerah (*Ra Tabam*). Sedangkan untuk denda, mayoritas responden (76,47%) menyatakan bahwa hukuman terberat adalah kombinasi uang dan kain wansafe yang bisa mencapai hingga Rp. 1,2 milyar. Data debit air menunjukkan bahwa Sungai Wor memiliki debit air yang lebih besar yaitu 95.380,57 liter / detik, sedangkan Sungai Sisyah hanya memiliki debit air 14.249,55 liter / detik. Suhu air di Sungai Sisyah adalah 22,20 oC di pagi hari dan 22,40 oC di sore hari, sedangkan Sungai Mor berada pada 22,90 oC di pagi hari dan pukul 22.00 oC sore. Hasil uji bau dan rasa pada kedua sumber air diperoleh bahwa kedua air tersebut tidak memiliki bau dan juga tidak berasa.

**Kata Kunci:** *Kearifan Lokal, Kmot Aya dan Sumber Air*

## Abstract

This study aims to identify the application forms of *kmot aya* to support the water resources conservation, to know the application mechanism of *kmot aya* and to know the application implication of *kmot aya* as supporting the water resources conservation. The study was conducted at Kamisabe and Mos Villages in Sorong Selatan Regency for approximately two months (August to September 2017). A total of 34 respondents were used in this study. There are two water sources that are still used by the community, there are Wor River controlled by Athabu Family at Kamisabe village and Sisyah River controlled by Homer family at Mos village. Both the water sources are still preserved. This is because the Maybrat tribe have local wisdom that has been passed down from generation to generation from their ancestors known as "*kmot aya*". *Kmot aya* contains values, beliefs and sanctions or rules to protect and conserve water resources. All respondents (100%) stated that *kmot aya* has been applied since their ancestors. In addition, the majority of respondents (50%) stated that the prohibition form in *kmot aya* banned bathing with soap and prohibited watering water without permission and sent by the natives of the region (*Ra Tabam*). While for the fine, the majority of respondents (76.47%) stated that the toughest punishment is a combination of money and wansafe cloth that can reach up to Rp. 1.2 billion. The water debit data shows that the Wor River has a larger water debit at 95,380.57 liters/sec, while the Sisyah River only has a water debit at 14,249.55 liters/sec. The water temperature in the Sisyah River is at 22.20 °C in the morning and at 22.40 °C in the afternoon, while the Mor River is at 22.90 °C in the morning and at 22.00 °C in the afternoon. The results of odor and taste tests on both sources of water obtained that both water has no odor and also tasteless.

**Keyword:** *Local Wisdom, Kmot Aya and Water sources.*

## PENDAHULUAN

Air merupakan barang milik bersama dan komponen yang sangat penting dalam kehidupan makhluk hidup di alam ini. Umumnya barang milik bersama berada pada kondisi buruk karena tidak adanya kepemilikan, sehingga semua orang merasa memiliki dan dapat menggunakan sumberdaya tersebut, akibatnya semua orang menjadi penyebab rusaknya sumberdaya tersebut. Meskipun demikian tidak terdapat jaminan kemudahan akses bagi masyarakat untuk memperoleh air, sehingga masih saja ada daerah yang mengalami krisis air.

Krisis air umumnya disebabkan karena adanya perubahan iklim, sistem penggunaan lahan yang buruk, kerusakan ekosistem daerah tangkapan air hujan, serta kebutuhan konsumsi air yang terus meningkat (Sancayaningsih dan Fatimatu Zahra, 2013). Krisis air umumnya berupa ancaman terhadap kekurangan air di musim kemarau, banjir di musim penghujan dan terjadinya pencemaran air.

Shiva (2002) mengemukakan bahwa dasawarsa terakhir keberadaan air khususnya air bersih menjadi sesuatu hal yang langka. Padahal dua pertiga planet bumi ini terdiri atas air. Kelangkaan air menyebabkan kesehatan dan pembangunan ekonomi di suatu negara akan terhambat. Lebih lanjut Kodoatie dan Roestam (2010) menjelaskan bahwa pengelolaan sumberdaya air yang tepat mutlak dilakukan untuk mengakomodasi krisis sumberdaya air untuk mewujudkan konservasi air dan pendayagunaan sumberdaya air yang berkelanjutan.

Kearifan lokal mutlak dipertimbangkan dalam praktek perlindungan dan pengelolaan sumberdaya air. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yang menyebutkan secara jelas bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan keragaman karakter dan fungsi ekologis, sebaran penduduk, sebaran potensi sumber daya alam, kearifan lokal, aspirasi masyarakat dan perubahan iklim.

Masyarakat Suku Maybrat di Distrik Moswaren Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat memiliki cara tersendiri dalam menjaga dan melestarikan sumber-sumber air. Cara ini umumnya dikenal dengan istilah “*kmot aya*”. *Kmot aya* merupakan kearifan lokal yang telah diturunkan secara turun temurun dari nenek moyang mereka. *Kmot aya* berisikan nilai, kepercayaan dan sanksi atau aturan-aturan khusus untuk melindungi dan melestarikan sumber air. Untuk itu, dipandang perlu untuk melakukan penelitian mengenai kearifan lokal masyarakat Suku Maybrat dalam menjaga dan melestarikan sumber air di Kabupaten Sorong Selatan. Kearifan lokal yang umum dikenal dengan istilah *kmot aya* merupakan cara, nilai dan norma yang diterapkan masyarakat Suku Maybrat untuk melestarikan dan menjaga sumber-sumber air. Implikasi penting dari penerapan *kmot aya* terhadap sumber air adalah terjaminnya kelestarian sumber-sumber air.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengidentifikasi bentuk-bentuk penerapan *kmot aya* sebagai penunjang pelestarian sumber air di Kabupaten Sorong Selatan, 2) mengetahui bagaimana mekanisme Suku Maybrat menerapkan *kmot aya* sebagai penunjang pelestarian sumber air di Kabupaten Sorong Selatan, dan 3) mengetahui implikasi dari penerapan *kmot aya* terhadap sumber air.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos Distrik Moswaren Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat. Waktu yang akan dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian ini kurang lebih selama 2 (dua) bulan terhitung sejak Bulan Agustus 2017 sampai dengan Bulan September 2017.

### **Alat dan Bahan**

Pedoman wawancara (*interview guide*) adalah bahan yang digunakan untuk menuntun fokus dalam wawancara, sedangkan *digital recorder*, kamera, *thermometer*, botol sampel, *cool box*, kuvet dan *colorimeter* merupakan alat yang akan digunakan dalam penelitian ini.

### **Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan melalui pendekatan multidisiplin (ekologi dan antropologi). Metode yang akan digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik studi kasus, penerapan kearifan tradisional oleh

masyarakat dianggap sebagai kasus. Dengan demikian pendekatan yang dipilih adalah pendekatan kualitatif, yakni penyelidikan atas kenyataan yang terjadi secara alamiah, tanpa adanya manipulasi perlakuan terhadap subyek penelitian (Chadwick, Bahr dan Albrecht, 1991).

## Metode Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh atau sampel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu 1) Pengambilan Contoh melalui wawancara digunakan untuk mengumpulkan data budaya dan karakteristik Masyarakat, dan 2) Pengambilan Contoh debit air dan sifat fisik air untuk mendapatkan data mengenai keadaan lingkungan dilakukan secara langsung melalui pengambilan dan penghitungan data.

Metode pengambilan contoh atau sampel melalui wawancara dilakukan secara *purposive* (sengaja). Sumber informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah informan kunci dan responden. Penelitian ini akan menggunakan 4 orang informan kunci yang terdiri dari 2 orang setiap kampung. Kelompok Masyarakat (responden) dipilih secara acak dengan jumlah responden pada tiap kampung sebanyak 15 orang.

Penentuan titik pengukuran debit air dan pengambilan contoh atau sampel sifat fisik air dilakukan secara random pada lima titik pengamatan. Pengambilan contoh air dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada pagi hari sekitar pukul 07.00 – 09.00 dan sore hari sekitar pukul 15.00 – 17.00.

## Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini secara umum terdiri dari dua jenis yakni data primer dan data sekunder. Data sekunder akan diperoleh melalui literatur atau arsip dari instansi-instansi yang relevan dengan studi. Sedangkan data primer akan diperoleh secara langsung dari sumber aslinya berupa hasil wawancara, pengukuran dan pengujian. Hasil wawancara berupa data : (1) budaya masyarakat Maybrat, terdiri dari: (a) etika, (b) moral dan (c) norma yang berlaku terhadap sumber air, (2) Karakteristik masyarakat, meliputi: (a) tingkat pendidikan, (b) motivasi dan (c) persepsi masyarakat terhadap sumber air. Data pengukuran yaitu hasil pengukuran debit air, dan data hasil pengujian untuk sifat fisik air meliputi: (a) temperatur, (b) warna, (c) bau, dan (d) rasa. Pengumpulan data budaya dan karakteristik masyarakat akan dilakukan melalui dua (dua) cara, yaitu observasi dan wawancara mendalam (*in-depth interview*).

Pengumpulan data lingkungan akan dilakukan melalui :

### 1. Debit Air

Tahapan pengukuran debit air meliputi :

- 1) Pengukuran luas penampang basah sungai
  - a) Menentukan lebar sungai (I),
  - b) Menentukan dalam sungai (d) pada daerah penampang I dan diulang sebanyak 5 kali (d1, d2, d3, d4, dan d5).
  - c) Luas penampang basah diperoleh sebagai hasil perkalian kedalaman (d) dan lebar sungai (I).

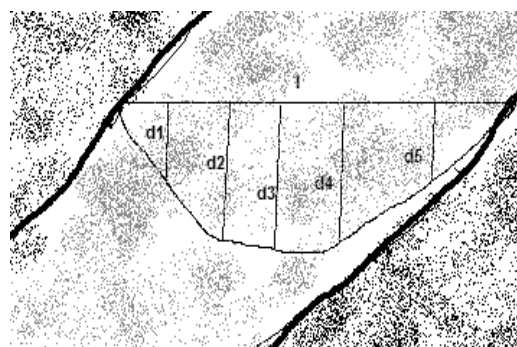
$$A = I \times d \quad (\text{Manning dalam Suripin, 2004})$$

Dimana :

A = luas penampang basah (m<sup>2</sup>)

I = lebar sungai (m)

d = kedalaman air rata-rata (m)



Gambar 1. Pengukuran Luas Penampang basah Sungai



2) Pengukuran kecepatan aliran sungai

Pengukuran kecepatan aliran sungai ditentukan berdasarkan jarak aliran per detik dengan menempatkan benda yang tidak dapat tenggelam (pelampung) di permukaan aliran sungai untuk jarak tertentu dan mencatat waktu yang diperlukan oleh benda tersebut bergerak dari satu titik pengamatan ke titik pengamatan yang lainnya. Pada penelitian ini jarak antara dua titik pengamatan ditentukan sekurang-sekurangnya memberikan waktu perjalanan pelampung selama 20 detik. Pengukuran dilakukan sebanyak minimal tiga kali disetiap titik pengamatan sehingga dapat diperoleh angka kecepatan aliran rata-rata yang memadai.

3) Menghitung debit air sungai dari data-data yang diperoleh dengan persamaan

$$Q = A.V \text{ (Manning dalam Suripin, 2004)}$$

Dimana :

Q = Debit air (m<sup>3</sup>/det)

A = Luas penampang basah sungai (m<sup>2</sup>)

V = Kecepatan aliran sungai (m/det)

2. Sifat Fisik Air

Pengukuran sifat fisik air akan dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 416/MENKES/PER/IX/1990 tentang persyaratan air bersih, yang meliputi:

1) Temperatur atau Suhu

Alat yang digunakan dalam pengukuran suhu air adalah termometer standar. Langkah dalam pengukuran suhu adalah sebagai berikut (Rahayu, dkk, 2009) :

- a) Masukkan termometer ke dalam air sedalam ± 10 cm selama 3-5 menit.
- b) Baca suhu saat termometer masih di dalam air, atau secepatnya setelah dikeluarkan dari dalam air.

2) Bau dan Rasa

Pengujian bau dan rasa akan dilakukan menggunakan indra penciuman dan indra pengecap dari aroma dan rasa yang ditimbulkan. Pengukuran akan langsung dilakukan di lapangan. Langkah pengukuran adalah sebagai berikut (Soemirat, 2011):

- a) Sampel air dimasukkan ke dalam gelas sampel
- b) Membau atau mencium aroma yang ditimbulkan dalam sampel air dengan indra penciuman untuk mengetahui bau dari sampel air
- c) Rasa menggunakan indra pengecap dari bau yang ditimbulkan dalam sampel air
- d) Catat data hasil pengamatan.

### Analisis Data

Data yang diperoleh dideskripsikan secara kualitatif untuk menggambarkan karakteristik kearifan tradisional, proses dan mekanisme pelaksanaannya. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan informasi tentang besaran-besaran kuantitatif yang diperlukan. Menurut Sugiyono (2010) bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan dapat dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai selesai. Maksudnya, dalam analisis data peneliti ikut terlibat langsung dalam menjelaskan dan menyimpulkan data yang diperoleh dengan mengaitkan teori yang digunakan. Sedangkan Miles dan Huberman (1992) menjelaskan bahwa analisis data model interaktif terdiri dari empat hal utama yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Distrik Moswaren memiliki luas wilayah 407,79 km<sup>2</sup> dengan wilayah terluas adalah Kampung Moswaren yaitu sebesar 27 % (110,10 km<sup>2</sup>) dari total luas Distrik Moswaren. Sedangkan wilayah yang memiliki luasan terkecil adalah Kampung Hararo dengan luas 20,39 km<sup>2</sup> atau sebesar 5 % dari total luas Distrik Moswaren. Sebagian besar daerah di Distrik Moswaren adalah daerah dataran (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong Selatan, 2017).

### Kependudukan

Distrik Moswaren memiliki total rumah tangga (RT) sebanyak 23 RT. Kampung Bumi Ajo memiliki jumlah rumah tangga terbanyak yaitu 13 RT. Jumlah penduduk Distrik Moswaren pada tahun 2016 mencapai 2.451 jiwa yang terdiri dari 1.299 jiwa penduduk laki-laki dan 1.152 jiwa penduduk perempuan, sehingga rasio jenis kelamin mencapai 196,92 dengan jumlah rumah tangga mencapai 585 rumah tangga (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong Selatan, 2017).

### Keadaan Sosial

Mayoritas penduduk di Distrik Moswaren beragama Kristen Protestan dengan jumlah Gereja Protestan sebanyak 9 unit, masjid 3 unit dan pura 1 unit. Terdapat 5 unit Sekolah Dasar (SD), terdiri dari 3 unit SD Negeri dan 2 unit SD Swasta. Sedangkan untuk Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) terdapat 1 unit dengan status merupakan sekolah Negeri. Sementara untuk SMK terdapat 1 unit berstatus sekolah Negeri. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong Selatan, 2017).

### Pertanian

Tanaman pertanian berupa tanaman pangan berada hampir di seluruh kampung di Distrik Moswaren. Tanaman pertanian yang diusahakan penduduk di Distrik Moswaren adalah ubi kayu, ubi jalar, kedelai, sayuran, buah-buahan, keladi, padi dan jagung. Luas panen padi tahun 2015 di Distrik Moswaren mencapai 54 Ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong Selatan, 2017).

### Karakteristik Responden

#### Umur

Mayoritas responden di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos tergolong dalam tingkatan usia dewasa (30 – 50 tahun) yaitu sebanyak 82,35 % di Kampung Kamisabe dan 70,59 % di Kampung Mos. Responden dengan kategori usia tua (> 50 tahun) sebanyak 5 responden terdiri dari 1 responden (5,88 %) di Kampung Kamisabe dan 4 responden (23,53 %) di Kampung Mos. Responden kategori usia muda (< 30 tahun) sebanyak 3 responden terdiri dari 2 responden (11,76 %) di Kampung Kamisabe dan 1 responden (5,88 %) di Kampung Mos.

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur**

No	Umur	Kamisabe		Mos		Dua Kampung (%)
		Jumlah	Nisbah (%)	Jumlah	Nisbah (%)	
1	< 30 Tahun	2	11.76	1	5.88	8.82
2	30 - 50 Tahun	14	82.35	12	70.59	76.47
3	> 50 Tahun	1	5.88	4	23.53	14.71
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

## Tingkat Pendidikan Formal

Tabel 2 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden (41,18 %) di Distrik Moswaren memiliki tingkat pendidikan formal adalah SD/SMP. Tingkat pendidikan tertinggi kedua adalah Perguruan Tinggi dan pendidikan terendah penduduk di Distrik Manokwari Barat adalah tidak sekolah.

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Formal**

No	Tingkat Pendidikan	Kamisabe		Mos		Dua Kampung (%)
		Jumlah	Nisbah (%)	Jumlah	Nisbah (%)	
1	Tidak Sekolah	3	17.65	1	5.88	11,76
2	SD/SMP	6	35.29	8	47.06	41,18
3	SMA	4	23.53	3	17.65	20,59
4	Perguruan Tinggi	4	23.53	5	29.41	26,47
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

## Pekerjaan

Responden umumnya (52,94 %) berprofesi sebagai petani, Pegawai Negeri Sipil (PNS) adalah sebanyak 26,47 % dan responden yang berprofesi pada sektor swasta adalah sebanyak 20,59 %.

**Tabel 3. Sebaran Responden Berdasarkan Pekerjaan**

No	Pekerjaan	Kamisabe		Mos		Dua Kampung (%)
		Jumlah	Nisbah (%)	Jumlah	Nisbah (%)	
1	Petani	9	52.94	9	52.94	52,94
2	Swasta	4	23.53	3	17.65	20,59
3	PNS	4	23.53	5	29.41	26,47
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

## Jumlah Anggota Keluarga

Karakteristik responden berdasarkan jumlah anggota keluarga. Sebagian besar (58,82 %) responden di Kampung Kamisabe memiliki jumlah anggota keluarga  $\leq 5$  jiwa, sebaliknya di Kampung Mos sebagian besar responden (52,94 %) memiliki jumlah keluarga  $> 5$  jiwa.

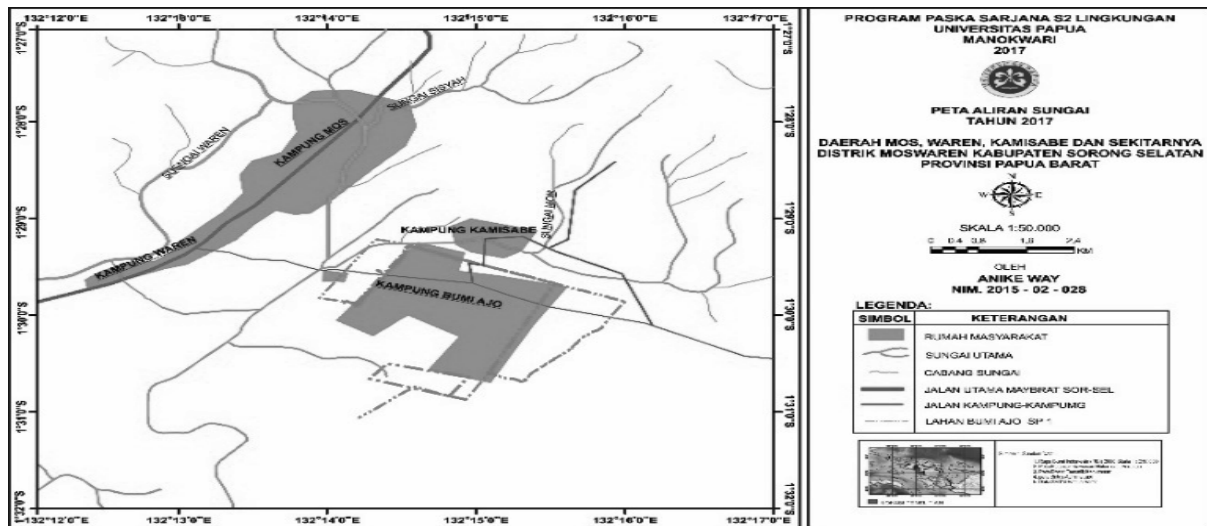
**Tabel 4. Sebaran Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga**

No	Jumlah Anggota Keluarga	Kamisabe		Mos		Dua Kampung (%)
		Jumlah	Nisbah (%)	Jumlah	Nisbah (%)	
1	$\leq 5$ Jiwa	10	58,82	8	47,06	52,94
2	$> 5$ Jiwa	7	41,18	9	52,94	47,06
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100,00</b>	<b>17</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

## Bentuk Kearifan Lokal

### Pelestarian Sumber Mata Air

Terdapat dua sumber mata air yang hingga saat ini masih terjaga kelestariannya dan masih digunakan oleh masyarakat di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos. Kedua sumber mata air tersebut adalah sumber mata air Sungai Wor di Kampung Kamisabe dan sumber mata air Sungai Sisyah di Kampung Mos.



Gambar 1. Aliran Sungai Kampung Kamisabe dan Kampung Mos

Sumber mata air Sungai Wor di Kampung Kamisabe berupa aliran air sungai yang muncul dari celah-celah batu membentuk sebuah cekungan air. Sumber mata air Sungai Wor dikuasi oleh Klen atau Marga Athabu. Oleh karena itu pemilik hak ulayat (*Ra Tabam*) atas sumber mata air ini adalah Marga Athabu. Sumber mata air di Kampung Mos juga berupa aliran air sungai, akan tetapi pada sumber mata air Sungai Sisyah telah dibuatkan penampungan air dan sudah didistribusikan ke rumah-rumah penduduk sumber mata air Sungai Sisyah dikuasi oleh Klen atau Marga Homer. Oleh karena itu, pemilik hak ulayat (*Ra tabam*) atas sumber mata air ini adalah Marga Homer.

Sumber air Sungai Sisyah dan Sumber air Sungai Wor hingga saat ini masih terjaga kelestariannya. Hal ini dikarenakan masyarakat Suku Maybrat di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos Distrik Moswaren, memiliki kearifan lokal yang telah diturunkan secara turun temurun dari nenek moyang mereka. Karifan lokal tersebut dikenal dengan istilah “*kmot aya*”, berupa nilai, kepercayaan dan sanksi atau aturan-aturan khusus untuk melindungi dan melestarikan sumber air. Keraf (2002) menjelaskan, bahwa kearifan lokal merupakan seluruh bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis.

*Kmot aya* mengandung nilai larangan yang harus dipatuhi oleh seluruh masyarakat di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos serta pengunjung di luar ke dua kampung tersebut. Larangan-larangan tersebut meliputi:

1. Dilarang mandi menggunakan sabun di sumber mata air
2. Dilarang ke sumber air tanpa ijin dan diantar oleh pribumi setempat
3. Dilarang mengotori sumber mata air
4. Dilarang menebang pohon di sepanjang aliran sungai.

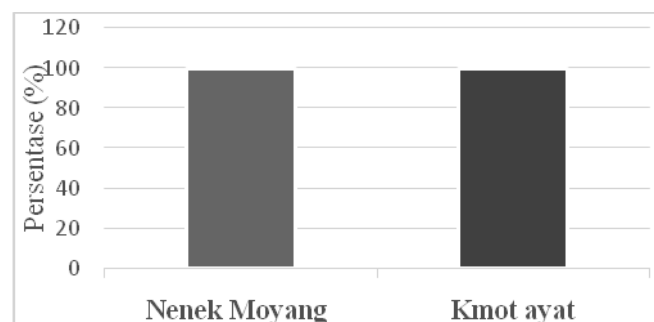
*Kmot aya* juga berisikan kepercayaan, bahwa sumber mata air mempunyai kekuatan gaib atau kekuatan alam. Masyarakat Suku Maybrat mempercayai, bahwa sumber mata air sungai di kampung mereka mempunyai kekuatan alam baik dan buruk. Kekuatan alam baik akan terus ada sepanjang tidak ada yang melakukan pelanggaran dan merusak sumber mata air. Kekuatan alam buruk akan muncul jika ada yang melanggar larangan-larangan tersebut. Sumber mata air akan marah, kemarahan sumber mata air tersebut diistilahkan dengan “*Aya kmo*” yang bermakna hal buruk akan menimpa bagi pelanggar larangan dan merusak sumber mata air. Hal buruk yang menimpa pada umumnya berupa meninggal dunia di tempat karena digigit oleh ular berbisa dan sakit ringan hingga parah bahkan meninggal dunia karena tersentuh akar pohon atau batu dan jatuh.

Selain itu *Kmot ayat* juga memiliki sanksi-sanksi terhadap pelanggaran dalam menjaga dan melestarikan sumber mata air. Sanksi terhadap pelanggaran *Kmot ayat* bervariasi berupa denda ringan (*Make Maku*) hingga denda berat (*Make Maboh*). Denda (*make*) ini berupa uang dan kombinasi uang dan *kain bokek* atau *kain wan safe* (kain kepala / pusaka) turunan raja. Sanksi terhadap pelanggaran *kmot ayat* hanya diputuskan oleh pemilik hak ulayat (*Ra Tabam*) atas sumber mata air dan tidak dapat dipengaruhi oleh orang luar. Denda uang (*Make Pitis*) umumnya berkisar antara Rp. 20.000.000 – Rp. 50.000.000, sedangkan denda kombinasi uang dan *kain bokek*, *Boirim*, *toba* dan *kain wan safe* berkisar antara ratusan juta hingga miliaran rupiah. Hal ini dikarenakan *kain bokek*, *boirim*, *Toba* dan *kain wan safe* merupakan kain pusaka yang tidak mudah ditemukan atau dimiliki oleh sembarang orang. Selain itu, kain ini hanya terdapat di Masyarakat Suku Maybrat.

## Mekanisme Penerapan Kearifan Lokal (Pelestarian Sumber Mata Air)

### Penerapan dan Istilah Kearifan Lokal

Seluruh responden (100 %) di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos di Distrik Moswaren Kabupaten Sorong Selatan menyatakan, bahwa penerapan kearifan lokal dalam melestarikan sumber air telah dilakukan sejak nenek moyang mereka. Kearifan lokal yang dimaksud umumnya dikenal dengan istilah *kmot aya*.



Gambar 2. Penerapan dan Istilah Kearifan Lokal

*Kmot aya* berisikan pedoman mengenai larangan-larangan yang digunakan untuk menjaga dan melestarikan sumber air. *Kmot aya* dalam bahasa Indonesia mengandung makna “jaga air”, siapa saja harus tunduk atau patuh terhadap larangan-larangan yang bertujuan untuk menjaga dan melestarikan sumber air. Meskipun hanya berupa larangan lisan, akan tetapi berlaku baik untuk masyarakat setempat maupun masyarakat dari luar. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Suhartini (2009) yang menjelaskan bahwa keanekaragaman pola-pola adaptasi terhadap lingkungan hidup yang ada dalam masyarakat diwariskan secara turun temurun menjadi pedoman dalam memanfaatkan sumberdaya alam. Warisan pedoman tersebut umumnya dikenal dengan istilah kearifan lokal.

### Perspsi Positif Masyarakat terhadap Sumber Mata Air

Sebagian besar responden (55,88 %) responden memiliki persepsi positif tradisional terhadap sumber air, dimana sumber air dipersepsikan positif secara sederhana sebagai sumber kehidupan, tempat keramat, pemberi pesan duka dan lokasi berburu ikan. Sedangkan sebagian lagi responden (44,12 %) kelompok modern memberikan tambahan persepsi positif sumber air berupa tempat wisata dan Pembangkit Listrik Tenaga Air. Kelompok ini menjelaskan, bahwa sumber air di kampung mereka seharusnya dapat dikembangkan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di sekitarnya yaitu melalui pemanfaatan sumber air sebagai lokasi wisata. Begitu juga halnya dengan memanfaatkan secara lestari sumber mata air sebagai

Pembangkit Listrik Tenaga Air untuk menyuplai kekurangan pasokan listrik di Kabupaten Sorong Selatan dengan tetap memberikan pemasukan bagi hasil dengan masyarakat disekitarnya.

Persepsi positif sumber air sebagai sumber kehidupan dan lokasi berburu ikan dapat diterjemahkan bahwa air adalah unsur terpenting kehidupan, tanpa air semua makhluk hidup yang ada di bumi akan mati. Selain itu, sumber air dipersepsikan positif sebagai tempat keramat dan pemberi pesan duka. Masyarakat Suku Maybrat di Kampung Kamisabe dapat mengetahui kabar duka melalui gemuruh riak air yang terdengar di sungai bawah tanah Sungai Wor. Jika gemuruh riak air berbunyi tertentu maka dipastikan akan ada warga kampung yang meninggal dunia, baik yang tinggal di kampung tersebut maupun yang sedang merantau di tempat lain. Hal ini memberikan pemahaman, bahwa sumber mata air harus diperlakukan sebaik mungkin agar kekuatan alam selalu positif atau baik. Jika kekuatan alam selalu baik, maka tidak akan ada musibah yang disebabkan oleh sumber air.

### **Larangan Adat terhadap Pemanfaatan Sumber Mata Air**

*Kmot ayat* bermakna sebuah isyarat untuk melestarikan, isyarat ini berupa tata - krama ataupun larangan dalam melindungi sumber air. Berikut merupakan *kmot ayat* yang berbentuk larangan.

1. Dilarang mandi menggunakan sabun di sumber mata air
2. Dilarang ke sumber air tanpa ijin dan diantar oleh pribumi setempat
3. Dilarang mengotori sumber mata air
4. Dilarang menebang pohon di sepanjang aliran sungai

Mayoritas responden (50 %) menyatakan bahwa bentuk larangan yang umumnya diterapkan dalam *kmot ayat* adalah dilarang mandi menggunakan sabun di sumber mata air dan dilarang ke sumber air tanpa ijin dan diantar oleh pribumi setempat (*Ra Tabam*). Menurut *Yance Athabu* (Responden Kunci) Kampung Kamisabe, mandi menggunakan sabun akan membuat aliran air tercemar oleh busa sabun. Selain itu, masuk ke sumber air tanpa ijin atau tanpa diantar oleh pribumi setempat sama halnya dengan pencuri yang masuk ke rumah kita. Sehingga sanksi yang diterima akan sangat berat.

Sebagian responden (32,35 %) menjelaskan bahwa larangan yang diterapkan dalam *kmot ayat* adalah dilarang mandi menggunakan sabun di sumber mata air, dilarang ke sumber air tanpa ijin dan diantar oleh pribumi setempat (*Ra tabam*), dilarang mengotori sumber mata air serta dilarang menebang pohon disepanjang aliran sungai.

### **Sanksi**

Sanksi merupakan ancaman yang biasanya ditetapkan oleh masyarakat terhadap anggota-anggotanya yang dianggap melanggar norma-norma sosial kemasyarakatan. Aturan-aturan yang telah dibuat akan dijalankan secara turun temurun tapi apabila ada yang melanggar dari aturan tersebut akan mendapat sanksi sesuai dengan aturan adat dibuat oleh pemilik hak ulayat atas sumber air. Sanksi terhadap pelanggaran *kmot ayat* bervariasi berupa denda ringan hingga (*Make Maku*) yaitu membayar denda uang dan denda berat (*Make Maboh*) yaitu denda *kain bokek*, *boirim*, *toba* atau *kain wan safe* (kain kepala / pusaka) dan kombinasi denda uang (*Make Pitis*).

Sanksi terhadap pelanggaran *kmot ayaa* hanya diputuskan oleh pemilik hak ulayat (*Ra Tabam*) atas sumber mata air dan tidak dapat dipengaruhi oleh orang luar. Mayoritas responden (76,47 %) menyatakan, bahwa denda terberat adalah kombinasi antara denda uang dan denda *Kain bokek*, *boirim*, *toba* - kain kepala pusaka (*wan safe*). Denda ini bisa mencapai Rp. 1,2 miliar tergolong dalam denda yang berat. Hal ini dikarenakan *kain bokek*, *toba*, *boirim* atau *kain wan safe* merupakan kain pusaka yang tidak mudah ditemukan atau dimiliki oleh sembarang orang. Kain ini hanya terdapat di Masyarakat Suku Maybrat dan hanya dimiliki oleh keturunan raja. Denda berat (*Make Maboh*) biasanya diberikan bagi mereka yang

melakukan pelanggaran berat berupa ke sumber air tanpa ijin dan tanpa diantar oleh pribumi setempat, mencemari sumber mata air dan melakukan penebangan pohon di sepanjang aliran sungai. Sedangkan sanksi ringan (*Make Maku*) dikenakan bagi mereka yang melakukan pelanggaran berupa mandi menggunakan air sabun di sumber mata air. Sanksi berupa denda uang (*Make Pitis*) sebesar Rp. 20 – Rp. 50 juta. Denda uang umumnya berkisar antara Rp. 20.000.000 – Rp. 50.000.000, sedangkan denda kombinasi uang (*Make Pitis*) dan kain bokek, toba, boirim atau kain *wan safe* berkisar antara ratusan juta hingga milyaran rupiah.

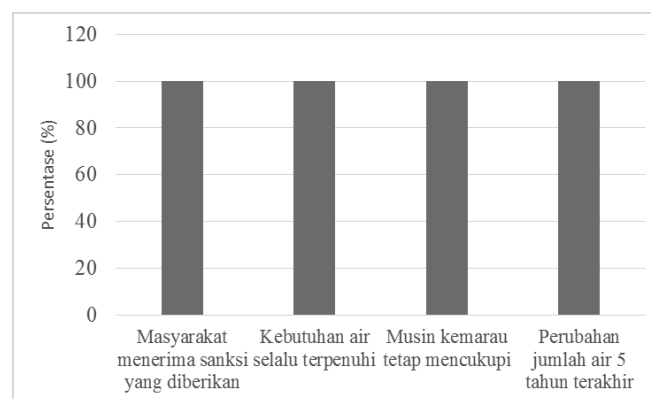
## Karakteristik Masyarakat

### Manfaat *Kmot Aya*

*Kmot aya* menurut responden penelitian memberikan manfaat berupa terjaganya sumber air terus mengalir dan bersih, serta terus dapat digunakannya sumber air untuk keperluan sehari-hari. Mayoritas responden (85,29 %) mengemukakan bahwa, *kmot aya* memberikan manfaat berupa terus dapat digunakannya air untuk keperluan sehari-hari. Selain itu sebanyak (14,71) responden menyatakan bahwa *kmot aya* memberikan pengaruh nyata terhadap terjaganya air tetap mengalir dan bersih.

### Penerimaan Masyarakat Terhadap Sanksi Yang Diberikan Dan Kecukupan Air

Masyarakat pada umumnya menerima sanksi yang diberikan dan kebutuhan air mereka tetap terpenuhi baik pada musim penghujan. Selain itu, menurut responden di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos tidak ada penurunan jumlah air dalam 5 tahun terakhir.

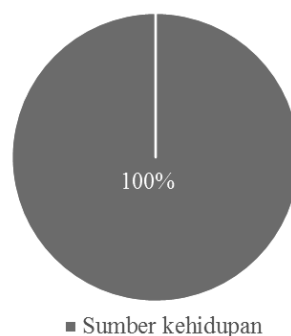


Gambar 3. Penerimaan Masyarakat terhadap sanksi *Kmot Aya* dan kecukupan air

## Lingkungan

### Manfaat

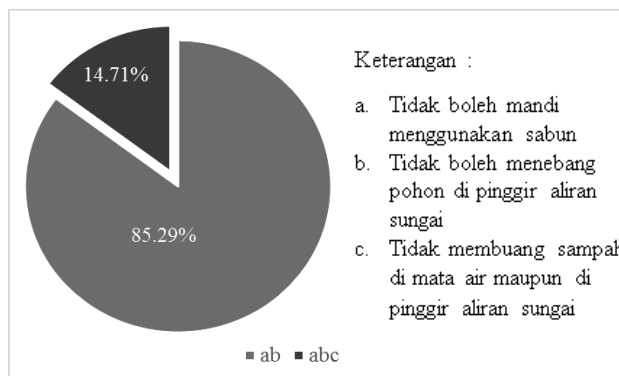
Manfaat sumber air sebagai sumber kehidupan ikan dapat diterjemahkan bahwa air adalah unsur terpenting kehidupan, tanpa air semua makhluk hidup yang ada di bumi akan mati.



Gambar 4. Manfaat Sumber Air

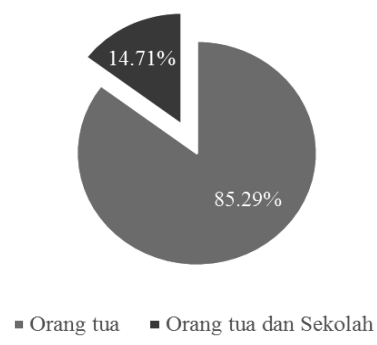
### Cara Melindungi Sumber Mata Air dan Asal Informasi

Mayoritas responden (82,29 %) melindungi sumber air dengan mandi tidak menggunakan sabun di sumber air dan tidak melakukan penebangan pohon dipinggir aliran sungai. Selain itu, sebanyak 14,71 % responden menyebutkan bahwa selain kedua cara tersebut di atas perlindungan terhadap sumber mata air dapat dilakukan dengan cara tidak membuang sampah di mata air maupun pinggir aliran sungai.



Gambar 5. Cara Melindungi Sumber Air

Mayoritas responden (85,28 %) mengakui bahwa informasi terhadap perlindungan sumber air mereka peroleh dari orang tua. Dan hanya 14,71 % responden yang mengakui jika selain dari orang tua, sekolah juga merupakan sumber informasi yang dapat digunakan untuk melindungi sumber mata air. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, informasi cara melindungi sumber air dapat diperoleh melalui informasi yang diturunkan secara turun temurun oleh nenek moyang dan juga dapat diperoleh melalui pendidikan resmi di sekolah.

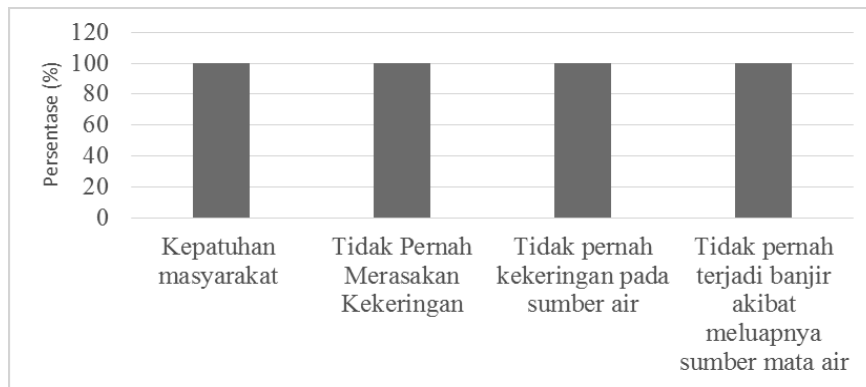


Gambar 6. Informasi Cara Melindungi Sumber Air

### Kepatuhan, Kecukupan Air dan Banjir Akibat Meluapnya Sumber Air

Seluruh responden (100 %) menyatakan, bahwa masyarakat di kedua kampung penelitian mematuhi *kmot aya*, begitu juga untuk kecukupan air dimana tidak pernah terjadi kekeringan pada sumber mata air sehingga masyarakat tidak pernah merasakan kekeringan. Selain itu, di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos tidak pernah terjadi banjir akibat meluapnya sumber mata air.





Gambar 7. Kepatuhan, Kecukupan Air dan Banjir Akibat Meluapnya Sumber Air

## Implikasi Penerapan Kearifan Lokal Terhadap Sumber Air

### Debit Air

Data hasil pengamatan Debit Air memperlihatkan bahwa sumber air sungai Wor mempunyai debit air lebih besar yaitu sebesar 95.380,57 liter/detik. Sedangkan sumber air Sungai Sisyah hanya memiliki debit air sebesar 14.249,55 liter/detik. Hal ini wajar, mengingat sumber air Sungai Wor memang memiliki aliran air lebih deras dibandingkan dengan sumber air Sungai Sisyah.

Tabel 6. Data Hasil Pengamatan Debit Air

No	Sumber Air	P (m)	t (detik)	V (m/s)	A (m <sup>2</sup> )	Q (ltr/s)
1	Sisyah	40	9,70	0,65	21,97	14.249,55
2	Wor	10	15,42	4,12	23,14	95.380,57

### Sifat Fisik Air

Rata-rata suhu pada sumber air Sungai Sisyah adalah sebesar 22,20 °C pada pagi hari dan 22,40 °C pada sore hari, sementara di Sungai Mor adalah sebesar 22,90 °C pada pagi hari dan 22,00 °C pada sore hari. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa suhu air pada kedua sumber air tersebut adalah normal. Air yang baik harus memiliki temperatur yang sama dengan temperatur udara (20-30 °C).

Tabel 7. Data Hasil Pengamatan Sifat Fisik Air

Sumber air	Titik	Pagi			Sore		
		Suhu (°C)	Bau	Rasa	Suhu (°C)	Bau	Rasa
Sisyah	1	23.20	Tidak bau	Tawar	24	Tidak bau	Tawar
	2	22.00	Tidak bau	Tawar	20	Tidak bau	Tawar
	3	21.30	Tidak bau	Tawar	22	Tidak bau	Tawar
	4	22.50	Tidak bau	Tawar	23	Tidak bau	Tawar
	5	22.00	Tidak bau	Tawar	23	Tidak bau	Tawar
Rataan		22.20	Tidak bau	Tawar	22.40	Tidak bau	Tawar
Mor	1	24.00	Tidak bau	Tawar	23	Tidak bau	Tawar
	2	23.00	Tidak bau	Tawar	22	Tidak bau	Tawar
	3	22.30	Tidak bau	Tawar	23	Tidak bau	Tawar
	4	23.20	Tidak bau	Tawar	22	Tidak bau	Tawar
	5	22.00	Tidak bau	Tawar	20	Tidak bau	Tawar
Rataan		22.90	Tidak bau	Tawar	22.00	Tidak bau	Tawar

Hasil pengujian bau dan rasa pada kedua sumber air diperoleh bahwa kedua air tersebut tidak memiliki bau dan juga tawar. Hasil pengujian rasa dan bau ini memperkuat hasil bahwa kondisi air dari kedua sumber air tersebut memenuhi syarat air baku air minum sesuai kriteria mutu air kelas 1 berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa (1) Kearifan lokal dalam melestarikan sumber air di kenal dengan sebutan *Kmot aya*, berupa nilai kepercayaan dan sanksi atau aturan-aturan khusus untuk melindungi dan melestarikan sumber air, (2) Berdasarkan hasil penghitungan debit air dan pengamatan sifat fisik air. Kedua sumber air Sungai Mor dan Sungai Sisyak memenuhi persyaratan syarat air baku air minum sesuai kriteria mutu air kelas 1 berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001, dan (3) *Kmot ara* merupakan kearifan lokal masyarakat Suku Maybrat di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos Distrik Moswaren Kabupaten Sorong Selatan mampu menjaga dan melestarikan sumber air yang ada.

Saran yang dapat direkomendasikan, yakni *kmot ara* yang dilakukan masyarakat Suku Maybrat di Kampung Kamisabe dan Kampung Mos Distrik Moswaren seharusnya dapat dilihat sebagai sebuah asset oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Sorong Selatan, sehingga dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam program perlindungan dan pelestarian sumber mata air.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sorong Selatan. 2017. *Kabupaten Sorong Selatan dalam Angka 2016*. BPS Kab. Sorong Selatan. Teminabuan.
- Chadwick, B. A., Bahr, dan S.L. Albrecht. 1991. *Metode Penelitian Ilmu Pengetahuan Sosial*. IKIP Semarang Press. Semarang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 1990. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air*. Jakarta: KMENEKES RI
- Keraf S. 2002. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Penerbit Kompas.
- Kodoatie, J. R. dan S. Roestam. 2010. *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: KEMENLH
- Rahayu, Rudy, Meine, Indra, dan Bruno. 2009. *Monitoring Air di Daerah Aliran Sungai*. Bogor: WAC.
- Sancayaningsih, R.P. dan Fatimatuzzahra. 2013. *Analisis vegetasi lantai di sekitar mata-air (struktur dan aspek ekofisiologi) berpotensi untuk konservasi mata air*. Laporan BOPTN UGM. Yogyakarta: UGM
- Shiva, V. 2002. *Water Wars: Privatisasi Profit dan Polusi*. Terjemahan A. Uzair. Yogyakarta: Insist Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Soemirat, J. 2011. *Kesehatan Lingkungan*. Revisi. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suhartini. 2009. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan penerapan*. Yogyakarta: MIPA.
- Suripin. 2004. *Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: ANDI OFFSET