

***INDIGENOUS KNOWLEDGE* MASYARAKAT BESEMAH
TERHADAP KONSERVASI TEBAT BUKIT DI DESA TEBAT
BENAWA SUMBANGANNYA PADA BAHAN AJAR BIOLOGI
MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN SMA**

SKRIPSI

Oleh

Doki Efendi

NIM: 06091181621065

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Doki Efendi
NIM : 06091181621065
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “*Indigenous Knowledge* Masyarakat Besemah Terhadap Konservasi Tebat Bukit Di Desa Tebat Benawa Sumbangannya Pada Bahan Ajar Biologi Materi Perubahan Lingkungan SMA” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam Skripsi ini atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 17 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Doki Efendi

NIM. 06091181621065

**INDIGENOUS KNOWLEDGE MASYARAKAT BESEMAH
TERHADAP KONSERVASI TEBAT BUKIT DI DESA TEBAT
BENAWA SUMBANGANNYA PADA BAHAN AJAR BIOLOGI
MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN SMA**

SKRIPSI

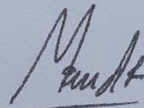
Oleh
Doki Efendi

NIM: 06091181621065

Program Studi Pendidikan Biologi

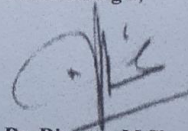
Mengesahkan,

Pembimbing 1,



Dr. Meilinda, M.Pd
NIP 197905182005012003

Pembimbing 2,



Dr. Riyanto, M.Si
NIP 197007251999031002

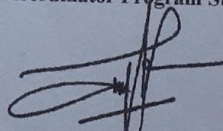
Mengetahui,

Ketua Jurusan MIPA,




Dr. Ismet, M.Si
NIP 196807061994021001

Koordinator Program Studi,



Dr. Yenny Anwar, M.Pd
NIP 197910142003122002

PRAKATA

Skripsi berjudul “*Indigenous Knowledge* Masyarakat Besemah Terhadap Konservasi Tebat Bukit Di Desa Tebat Benawa Sumbangannya Pada Bahan Ajar Biologi Materi Perubahan Lingkungan SMA” disusun dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan Skripsi ini, penulis telah dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Meilinda, M.Pd., dan Bapak Dr. Riyanto, M.Si., sebagai pembimbing dan segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Unsri, Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., Koordinator Pendidikan MIPA, dan Dr. Yenny Anwar, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi. Ucapan terimakasih juga ditujukan kepada Drs. Khoirun Nazip, M.Si., Dr. Adeng Slamet, M.Si., dan Ibu Safira Permata Dewi M.Pd., selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan Skripsi.

Ucapan terimakasih kepada semua dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan Ilmu dan nasehat yang bermanfaat, serta Kak Budi Eko Wahyudi S.Pd dan Kak Darmawan Choirulsyah S.E sebagai koordinator administrasi. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Fitrah Udiansyah, selaku ketua RW 03 Desa Tebat Benawa yang telah memberikan mengizinkan serta informasi yang peneliti butuhkan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih kepada seluruh keluarga terutama kepada orang tua tercinta (Bapak Samran & Ibu Irma) yang selama ini telah memberi motivasi dan memberikan suport dari pertama kali menginjakkan kaki di Universitas Sriwijaya sampai dengan hari ini. Terimakasih kepada Noti, Nepi, Hadius Hardi, Julian Handra, Septi

Roslinda, Pawi Niati, dan Marlian Sugianto selaku saudara-saudari yang selalu membantu perekonomian Doki ketika kuliah.

Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada teman seperjuangan Biologi 2016. Ucapan terimakasih juga saya ucapkan kepada organisasi mahasiswa (BEM KM FKIP, LDF Barokah, BEM KM Unsri, IKMABIRA, HMPB) yang telah menjadi tempat belajar selain diruang kelas. Terimakasih juga saya ucapkan kepada Beasiswa Bidik Misi dan *Bright Scholarship* Unsri yang telah membantu pembiayaan ketika menempuh study dan selalu memotivasi penulis untuk selalu mengembangkan *soft skill* dan *hard skill* serta selalu mengingatkan untuk mengerjakan tugas akhir dengan baik.

Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada Syarifaturrahma, Maulana, dan Remember yang banyak membantu dalam penyusunan Skripsi ini. Ucapan terima kasih saya tunjukan kepada Rosi Yulianti dan Firsti Astari selaku *partner* penelitian yang selalu ada dikala keluh dan kesahku serta telah banyak membantu penelitian dalam menulis skripsi ini. Semoga Allah senantiasa melindungi kalian semua dimanapun kalian berada.

Akhir kata, Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Biologi dan Pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Menambah wawasan ilmu pengetahuan terkait bagaimana Konservasi air melalui *tebat*. Semoga juga *indigenous knowledge* masyarakat Tebat Benawa dalam konservasi Tebat Bukit tetap terjaga dan terus dilestarikan sepanjang masa.

Indralaya, 17 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Doki Efendi

NIM. 06091181621065

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Rumusan Masalah.....	16
1.3 Batasan Masalah	17
1.4 Tujuan Penelitian	17
1.5 Manfaat Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 <i>Indigenous Knowledge</i>	18
2.2 Pengertian <i>Tebat</i>	19
2.3 Siklus Hidrologi.....	19
2.4 Konservasi Sumber Daya Air	20
2.5 Perubahan Lingkungan	22
2.6 Sumbangan Bahan Ajar.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Desain Penelitian.....	26
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	25

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
3.5 Jenis - Jenis Data Penelitian.....	29
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	28
3.7 Prosedur Pengolahan dan Analisis Data	31
3.8 Penyusunan Bahan Ajar.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Gambaran Umum Desa Tebat Benawa.....	37
4.2 Kondisi Tebat Bukit di Desa Tebat Benawa.....	39
4.3 <i>Indigenous Knowledge</i> Masyarakat Desa Tebat Benawa Terhadap Konservasi Tebat Bukit.....	41
4.3.1 Ketersediaan Air <i>Tebat</i>	42
4.3.1.1 Tebat Bukit.....	42
4.3.1.2 <i>Ghumbus</i>	43
4.3.2 Penggunaan Air <i>Tebat</i>	46
4.3.2.1 <i>Siring Ayik</i>	47
4.3.3 Manajemen Air <i>Tebat</i> dan <i>Tebatnya</i>	49
4.3.3.1 <i>Nebasi Jalan</i>	50
4.3.3.1 Transfer Pengetahuan Masyarakat Desa Tebat Benawa Dalam Menjaga Kelestarian Tebat Bukit.....	53
4.4 Sumbangan Untuk Pembelajaran Biologi.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Sampel Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Variasi Persetujuan Diantara Para Ahli 1 dan Ahli 2.....	34
Tabel 3.3 Interpretasi Kappa.....	36
Tabel 4.1 <i>Petatah Petitih</i> Masyarakat Desa Tebat Benawa.....	38
Tabel 4.2 Bentuk <i>Indigenous Knowledge</i> Masyarakat Tebat Benawa.....	41
Tabel 4.3 Budaya Tabu Masyarakat Tebat Benawa.....	45
Tabel 4.4 Hasil Validasi LKPD.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Citra Udara Desa Tebat Benawa.....	24
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.	33
Gambar 4.1 Kondisi Tebat Bukit.....	39
Gambar 4.2 Pematang Tebat Bukit.	40
Gambar 4.3 Pohon dan Tanaman Disekitar Tebat Bukit.....	46
Gambar 4.4 Diagram Penggunaan Air Masyarakat Tebat Benawa.....	47
Gambar 4.5 Penduduk Desa Menggunakan Air.....	58
Gambar 4.6 Aktivitas <i>Nebasi Jalan</i>	51
Gambar 4.7 Kanal Tebat Bukit.....	52
Gambar 4.8 Pengarahan Oleh Pemerintah Desa.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus.....	64
Lampiran 2 Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).....	67
Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	74
Lampiran 4 Soal evaluasi.....	87
Lampiran 5 Instrumen Penilaian Sikap.....	88
Lampiran 6 Instrumen Penilaian Diskusi.....	89
Lampiran 7 Instrumen Penilaian Kognitif Soal Pertanyaan.....	90
Lampiran 8 Instrumen Penilaian Kognitif Soal Evaluasi.....	91
Lampiran 9 Surat Permohonan Menjadi Validator.....	92
Lampiran 10 Hitungan Validasi LKPD.....	93
Lampiran 11 Usul Judul Skripsi.....	94
Lampiran 12 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	95
Lampiran 13 Persetujuan Seminar Proposal Penelitian.....	97
Lampiran 14 Bukti Perbaikan Proposal Usul Penelitian.....	98
Lampiran 15 Panduan Penelitian.....	99
Lampiran 16 Surat Keterangan Sudah Penelitian.....	103
Lampiran 17 Persetujuan Seminar Hasil Penelitian.....	104
Lampiran 18 Bukti Perbaikan Seminar Hasil Penelitian.....	105
Lampiran 19 Bebas Pustaka.....	106
Lampiran 20 Bebas Laboratorium.....	107
Lampiran 21 Dokumentasi Penelitian.....	108

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendapatkan informasi mengenai bentuk *indigenous knowledge* masyarakat Tebat Benawa terhadap konservasi Tebat Bukit. Penelitian dilaksanakan dari Desember 2019 sampai Januari 2020. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan objek penelitian ini adalah masyarakat Desa Tebat Benawa. Pengambilan data dilakukan dengan cara study literatur, observasi, dan wawancara semi terstruktur terhadap masyarakat Tebat Benawa yang mengetahui tentang konservasi Tebat Bukit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Tebat Benawa memiliki lima *indigenous knowledge* dalam melaksanakan konservasi Tebat Bukit yang diklasifikasikan kedalam tiga indikator yaitu a) Ketersediaan air *tebat* : Tebat Bukit dan *ghumbus*, b) Penggunaan air *tebat* : *Siring ayik*, c) Manajemen air *tebat* dan *tebatnya* : *Nebasi jalan, ghumbus dan* transfer pengetahuan masyarakat Desa Tebat Benawa dalam menjaga kelestarian Tebat Bukit melalui pengalaman langsung misalnya ikut mencari ikan di *tebat*, ikut melaksanakan tradisi adat, sosialisasi dari pemerintah desa, nasihat orang tua, dan *petatah petitih*. Data hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam pembelajaran biologi SMA khususnya pembelajaran pada kelas X dalam bentuk LKPD yang telah divalidasi.

Kata Kunci : Konservasi Tebat Bukit, *indigenous knowledge*, masyarakat Tebat Benawa

ABSTRACT

This study aims to obtain information about the form of indigenous knowledge of the Tebat Benawa Community for Tebat Bukit conservation. The research was conducted from December 2019 to January 2020. The research method used in this research is descriptive, and the object of this research is the Tebat Benawa Village Community. Data were collected by means of literature study, observation, and semi-structured interviews with the Tebat Benawa Community who know about Tebat Bukit conservation. The results show that the Tebat Benawa Community has five indigenous knowledge in implementing Tebat Bukit conservation which is classified into three indicators, namely: a) The availability of tebat water : Tebat Bukit and ghumbus b) Use of tebat water : Siring ayik, c) Water management tebat and tebat : Nebasi jalan, ghumbus, and transfer knowledge Village Society Tebat Benawa in preserving the Tebat Bukit through direct experience, for example join search for fish in the tebat, participate in implementing indigenous tradition, socialization of village administration, parental advice, and petatah-petitih. The data from the research results are expected to be used as a source of information in high school biology learning, especially learning in class X in the form of validated student worksheet.

Key words : *Tebat Bukit conservation, indigenous knowledge, Tebat Benawa community*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini krisis sumber daya air terjadi di berbagai daerah dikarenakan mengeringnya mata air sehingga menyebabkan defisit air. Penelitian yang dilakukan oleh Goltenboth (1994) menyatakan bahwa kedalaman paling tinggi danau Rawapening pada musim hujan adalah 11 meter terletak di daerah utara. Kemudian Soeprobawati (2012) melakukan penelitian ulang pada Rawapening. Ketika dilakukan *echosounding* bagian utara tersebut memiliki kedalaman 4 meter, sedangkan bagian terdalam dijumpai di sekitar Bukit Cinta dengan kedalaman 18 meter. Berdasarkan perbandingan tersebut, maka kedalaman Danau Rawapening sejak tahun 1994 sampai tahun 2012 tidak banyak mengalami perubahan.

Berbeda dengan Rawa pening, ketersediaan volume air di daerah Jawa Indonesia justru mengalami hal sebaliknya, yaitu mengalami penyusutan volume sehingga mengalami defisit air. Pitono (2003) mengkaji bahwa pada musim kemarau tahun 1993, 56% pulau Jawa sudah mengalami kekeringan akibat defisit air dan diperkirakan defisit air meningkat pada tahun 2000 menjadi 75%. Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup pada tahun 1997, dalam neraca airnya menyatakan bahwa secara nasional belum terjadi defisit air, tetapi khusus untuk Jawa dan Bali sudah terjadi defisit pada tahun 2000 dan bertambah di wilayah Sulawesi dan NTT pada tahun 2015.

Dalam perhitungan pemakaian air tanah di Jakarta, dinas pertambangan DKI Jakarta berasumsi bahwa yang tidak memakai air dari PDAM memakai air tanah. Defisit air terjadi karena kerusakan sumber daya air yang disebabkan oleh beberapa hal diantaranya yaitu rusaknya daerah aliran sungai (DAS), perubahan pola penggunaan lahan dari pertanian ke non pertanian yang mengakibatkan berkurangnya area hutan, semakin intensifnya pemanfaatan lahan dan kurangnya usaha konservasi tanah dan air, serta belum jelasnya arah dan implementasi

pembangunan dalam mengatasi permasalahan sumber daya air secara nasional. Kemudian, hal lain yang menyebabkan menipisnya air adalah polusi, sedimentasi sungai, pemanasan global, dan perubahan iklim. Oleh karena itu, diperlukannya cara pengolahan sumber daya air yang baik untuk menjaganya agar dapat memenuhi kebutuhan makhluk hidup sehari-hari. Karena pengelolaan sumber daya alam yang baik akan meningkatkan kesejahteraan umat manusia, dan sebaliknya pengelolaan sumber daya alam yang tidak baik akan berdampak buruk bagi umat manusia (Fauzi, 2006).

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah sumber daya air adalah melalui konservasi sumber daya air (Kodotie dan Sjarif, 2005). Konservasi sumber daya air ini berpotensi lebih efektif ketika dilakukan mengikuti kondisi lokal dan *indigenous knowledge* (pengetahuan asli atau lokal) yang dimiliki oleh masing-masing masyarakat karena ketergantungan masyarakat terhadap air mengakibatkan munculnya *indigenous knowledge* yang berkaitan dengan air dan penghormatan terhadap air sebagai sumber kehidupan (Mawardi, 2012). *Indigenous knowledge* merupakan kegiatan, pengetahuan, dan kepercayaan suatu masyarakat dalam mengelola alam yang berorientasi pada kelestarian lingkungan (Setyowati dkk., 2012).

Indigenous knowledge merupakan produk dari pengalaman langsung masyarakat lokal (Agrawal & Arun, 1995). *Indigenous knowledge* dapat berbentuk nilai, norma, kepercayaan, etika, adat istiadat, dan aturan-aturan khusus (Sartini, 2004). Secara umum *indigenous knowledge* muncul melalui proses internalisasi yang panjang dan berlangsung turun temurun sebagai akibat interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Proses internalisasi yang panjang ini bermuara pada munculnya sistem nilai yang terkristalisasi dalam bentuk hukum adat, kepercayaan, dan budaya setempat.

Sudah ada beberapa penelitian *indigenous knowledge* terkait konservasi air di seluruh Indonesia. Pertama, *indigenous knowledge* dalam memelihara mata air Senjoyo, sehingga membuat Desa Tegalwaton tidak pernah mengalami kekeringan (Setyowati dkk., 2017). Kedua, terjaganya telaga yang airnya sangat bening yang dianggap keluar dari pohon beringin yang besar dan dinamakan

“*tuk sivedug*” di Desa Margodadi yang terletak di bagian barat Kabupaten Sleman, sehingga terjaganya sumber daya air yang digunakan masyarakat untuk mandi ritual dan mengairi area persawahan mereka (Triastiant dkk., 2017).

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Hasibuan dkk (2015) tentang adanya gotong royong yang disebut *horja* dan *mandurung* untuk menjaga kelestarian Lubuk Larangan Sungai Kaiti oleh masyarakat Sialang Jaya Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Keempat, Tradisi *umpan danau* dan *umpan pedagi* dan larangan menebang pohon disekitaran Danau Bekat untuk menjaga kelestarian Danau Bekat di Provinsi Kalimantan Barat (Simangunsong dkk., 2014). Kelima, penjagaan Sungai Rangau di Provinsi Riau melalui tata ruang, dimana tata ruang terbagi atas tiga lahan yaitu permukiman, pengairan dan perkebunan (Andrico dkk., 2017).

Sudah ada penelitian yang menunjukkan konservasi air di Suku Besemah-Semende yaitu penelitian yang dilakukan oleh Meilinda dkk (2021) yang menjelaskan bahwa ada empat *indigenous knowledge* masyarakat Besemah-Semende sebagai upaya konservasi air yaitu *tebat* atau danau buatan, sebagai tempat penampungan air, *tambak ayik*, sebagai bagian dari daur ulang air, *calak badawan*, sebagai budaya tabu untuk melindungi *tebat* dan mata air di hutan dari aktivitas manusia yang merugikan, *bubus tebat*, untuk mengeringkan air *tebat* supaya bisa panen ikan sebagai bagian dari manajemen pemeliharaan *tebat*. Salah satu *tebat* yang ada di suku Besemah adalah Tebat Bukit.

Tebat Bukit terletak di Desa Tebat Benawa, Kelurahan Penjalang, Kecamatan Dempo Selatan, Kabupaten Pagar Alam. Berdasarkan kamus bahasa Indonesia (2016) menjelaskan bahwa *tebat* adalah kolam, yang berfungsi sebagai penghalang untuk menghalangi aliran air, bendungan, atau tempat di sungai (atau rawa) untuk melindungi ikan. Jadi, Tebat Bukit adalah danau buatan milik masyarakat Desa Tebat Benawa yang sumber airnya berasal dari hutan adat Mude Ayek Tebat Benawa. Belum ada penelitian tentang bagaimana cara masyarakat Tebat Benawa melakukan konservasi terhadap Tebat Bukit.

Jarak Tebat Bukit dengan Desa Tebat Benawa sekitar 2 KM dan luasnya sekitar 1,5 hektar. Keberadaan Tebat Bukit sangat berguna bagi masyarakat Desa

Tebat Benawa karena merupakan sumber air utama yang mereka gunakan untuk kebutuhan sehari–sehari dan keperluan pengairan irigasi pertanian seperti persawahan. Selain berfungsi sebagai sumber air untuk kebutuhan sehari – sehari dan pertanian, Tebat Bukit juga menghasilkan banyak ikan bagi masyarakat di Desa Tebat Benawa (Wijaya, 2019). Belum diketahui secara pasti kapan Tebat Bukit dibangun, diperkirakan dibangun pada tahun 1950an dan tidak pernah mengalami kekeringan sehingga dimanfaatkan oleh masyarakat suku Besemah di Desa Tebat Benawa sampai sekarang. Hal ini berafiliasi ke faktor terjaganya lingkungan sekitarnya.

Lingkungan yang memiliki potensi baik secara fisik maupun non fisik dapat digunakan sebagai sumber pembelajaran. Berbagai potensi yang terdapat didalamnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber permasalahan, ide atau gagasan yang dimodifikasi sebagai bahan pembelajaran. Pengolahan bahan ajar sebagai sumber belajar perlu dilakukan agar mudah dipahami dan dapat membelajarkan peserta didik (Suwondo, 2014). Sumbangan bahan pembelajaran materi perubahan lingkungan Biologi SMA kelas X semester 2 pada Kompetensi Dasar 3.11 menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab dan dampaknya bagi kehidupan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“*Indigenous Knowledge* Masyarakat Besemah Terhadap Konservasi Tebat Bukit Di Desa Tebat Benawa Sumbangannya Pada Bahan Ajar Biologi Materi Perubahan Lingkungan SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana *indigenous knowledge* masyarakat suku Besemah terhadap konservasi Tebat Bukit di Desa Tebat Benawa Kabupaten Pagar Alam.

1.3 Batasan Masalah

Objek yang diamati yaitu *indigenous knowledge* masyarakat Besemah di Desa Tebat Benawa terhadap konservasi Tebat Bukit di Desa Tebat Benawa.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *indigenous knowledge* masyarakat Suku Besemah terhadap konservasi Tebat Bukit di Desa Tebat Benawa.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak yang berkepentingan, yaitu sebagai berikut :

1. Sebagai sumber informasi bagi masyarakat mengenai pengetahuan tradisional (*indigenous knowledge*) Suku Besemah di Desa Tebat Benawa terhadap konservasi Tebat Bukit.
2. Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang *indigenous knowledge*.
3. Sebagai masukan kepada dinas terkait, yaitu pemerintah Desa Tebat Benawa, Pengelola Sumber Daya Air (PSDA) Provinsi Sumatera Selatan, serta instansi yang memanfaatkan aliran air Tebat Bukit dalam dasar pengambilan kebijakan yang menyangkut konservasi sumber daya air (mata air) pada kawasan Tebat Bukit dengan tetap memperhatikan *indigenous knowledge* masyarakat.
4. Sebagai bahan ajar mata pelajaran Biologi di SMA kelas X pada kompetensi dasar 3.11 menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab dan dampaknya bagi kehidupan. Untuk mendukung KD tersebut maka bahan ajar yang akan dibuat oleh peneliti yaitu berupa Perangkat Pembelajaran yang berisikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tentang Perubahan Lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal dan Arun. (1995). Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Journal Development and Change*. 26 (3): 413–439.
- Andrico, T., Yusnita, dan Darmadi. (2017). Pengelolaan sungai rangau berbasis kearifan lokal di desa rantau kopar kabupaten rokan hilir sebagai rancangan modul biologi sma. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. 4-12.
- Anggara. (2020). Edukasi penanaman pohon cincau Hijau kepada warga untuk mengatasi kekeringan dan dalam rangka realisasi program KKN BMC UNNES 2020 di desa mantingan tengah kecamatan jakenan kabupaten pati. Unnes [internet]. [diunduh 2021 Feb 17]. Tersedia pada: <http://kkn.unnes.ac.id>.
- Astuti, J.N. (2013). *Siklus hidrologi air*. Yogyakarta: UGM
- Coppock, D. L. (Ed). (1994). *The borana plateau of southern ethiopia: Synthesis of pastoral research, development, and change. ILRI (aka ILCA and ILRAD)*. Vol. 5: 1980-9.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2016). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). [Internet]. [diunduh 2021 janu 21]. Tersedia pada: <http://kbbi.web.id/pusat>, [Diakses 21 Januari 2021].
- Norke, D.I., Suputra, I.K., dan Arsana, G.N.K. (2016). Tantangan untuk konservasi sistem subak sebagai warisan budaya dunia di bali. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pertanian*. 6: 215-225.
- Fauzi, A. (2006). *Ekonomi sumber daya alam dan lingkungan teori dan aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.
- Goltenboth, F. dan Timotius, K.H. (1994). Danau rawapening di jawa tengah, indonesia. *Satya Wacana University Press, Salatiga*. 86-87.
- Hardati, P., Setyowati, D.L., Wilonoyudho, S., Kariada, N., dan Purwo, A. (2015). *Pendidikan Konservasi*. Semarang: Magnum
- Hasibuan, U., Suwondo, dan Fauziah, Y. (2015). Analysis of the management of local lisdum lubuk larangan of river kaiti for development of module concept

- the environmental conservation in senior high school. *Jurnal Online Mahasiswa fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*. (5): 1–15.
- Isthofiyani, E.S. (2016). Persepsi dan pola perilaku masyarakat bantaran sungai damar dalam membuang sampah di sungai. *Journal of Innovative Science Education*. Vol 5 (2): 129.
- Kantor Kementerian Lingkungan Hidup. (1997). *Agenda 21 Indonesia: Strategi Nasional untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Kantor Meneg LH.
- Kementerian Perikanan dan Kelautan. (2012). *Ikan Air Tawar di Indonesia. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis ikan*. Jakarta (ID): Balai Pustaka
- Kodotie, J.R., dan Syarief, R. (2005). *Pengelolaan sumber daya air*. Yogyakarta: Andi
- Limantara, L.M., dan Soetopo, W. (2020). *Manajemen air*. Yogyakarta: Andi.
- Maridi. (2015). Mengangkat budaya dan kearifan lokal dalam sistem konservasi tanah dan air. *Proceeding Biology Education Conference*. Vol 15 (1): 26-27.
- Martin. (2016). Tunggu tubang dan ulu ayek: Mekanisme sosial pengelolaan hutan lindung berkelanjutan. *Jurnal Manajemen hutan Tropika*. 22 (2): 85-93.
- Martin, E dan Winarno, B. (2015). Resiko antroposentrisme : Fenomenologi dinamika pengelolaan hutan adat di dusun tebat benawa, pagar alam, sumatera selatan. *Prosiding Workshop Nasional Pengembangan Mata Pencarian Alternatif*. 36-37.
- Mawardi, M. (2012). *Rekayasa Konservasi Tanah Dan Air*. Yogyakarta: Bursa Ilmu
- Mbilinyi, B.P., Tumbo,S.D., Mahoo, H.F., Senkondo, E.M., & Hatibu, N. (2005). Indigenous knowledge as decision support tool in rainwater harvesting. *Physics and Chemistry of the Earth*. 30 (11-16): 792–798.
- Meilinda, Nazip K., dan Riyanto. (2021). Indigenous knowledge of besemah-semende’s people on water conservation resources. *International Journal Environmental Science And Development*. 12 (3): 90-92.
- Meilinda, Nazip, K., dan Anggraini, N. (2020). Peran pengetahuan pribumi dalam literasi air: studi kasus mahasiswa semende dan Palembang. *Preprints*. Vol

1: 1–15.

- Moleong, L. (2010). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Rosdakarya
- Nakashima, D., Prott, L., dan Bridgewater, P. (2000). *Tapping into the world wisdom. Journal UNESCO sources. 125, July August: 12*
- Nofrianti, Z. (2015). Dampak penebangan liar bagi kehidupan masyarakat di jorong rumbai kecamatan mapat tunggul kabupaten pasaman. [internet]. [diunduh pada 2021 Feb 17]. Tersedia pada <https://fjim.stkip-pgri-sumbar.ac.id>. pp 3.
- Nurhayati. (2014). *Biologi untuk SMA/MA kelas X*. Bandung: Yrama Widya.
- Pawarti, A., Purnaweni, H., dan Anggoro, D.D. (2012). Nilai pelestarian lingkungan dalam kearifan lokal lubuk larangan ngalau agung di kampung surau Kabupaten dharma raya Provinsi Sumatera Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. 101-102.
- Pitono, D. (2003). Sumbangan brantas untuk pembangunan berkelanjutan. *Makalah*. Dalam: seminar sistem monitoring pencemaran lingkungan sungai dan strategi pengelolaannya, hotel panghegar di Bandung, 8-9 Juli: PPETd dan LIPI.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Republik Indonesia. (2004). Undang-undang republik indonesia nomor 7 tahun 2004 tentang sumber daya air. *Lembaran Negara RI*. Jakarta (ID): Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2019). Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 82 tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air. *Lembaran Negara RI*. Jakarta (ID): Sekretariat Negara.
- Said, N.I. (2016). Daur ulang air limbah untuk air minum. *Kelair*. 562 – 563.
- Sartini. 2004. Menggali Kearifan Lokal Nusantara Sebuah Kajian Filsafati. *Jurnal Filsafat*. 37 (02) :111-120.
- Setyowati, D.L., Juhadi, dan Kiptida'iyah, U. (2017). Konservasi mata air senjoyo melalui peran serta masyarakat dalam melestarikan nilai kearifan lokal. *Indonesian Journal of Conservation*. 6 (1): 38-39

- Setyowati, D.L., Qomariah, Wibowo, HR., dan Miftah, D. 2012. Kearifan Lokal dalam Menjaga Lingkungan Pengairan, Kepulauan, dan Pegunungan. Semarang: Sanggar Press
- Simangunsong, J.M., Iskandar and Darwati, H. (2014). Kearifan lokal masyarakat Desa sekitar danau bekat dalam menjaga kelestarian di Kecamatan tayan hilir Kabupaten sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*. 84 (1993). 502–509.
- Soeprobowati, R.T. (2012). Peta batimetri danau rawapenin. *E-Jurnal Undip*. 14 (2): 1 – 2.
- Sukarna. (2011). *Prinsip-Prinsip Manajemen*. Bandung: Mandar Maju.
- Sukmadinata, N.S. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryadiputra, I.N.N., Dohong, A., Roh, S.B., Waspodo, Muslihat, L., Irwansyah R. Lubis, Hasudungan, F., dan Iwan, T.C.W. (2005). Panduan Penyekatan Parit dan Saluran di Lahan Gambut Bersama Masyarakat: Proyek *Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia*. Wetlands International-Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor. Hal 11.
- Suwondo, Darmadi, dan M. Yunus. (2014). *Pendekatan Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Pengetahuan Lokal*. Pekanbaru: UR PRESS.
- Triastianti, R.D., Nasirudin, Sukirno, dan Warsiyah. (2017). Konservasi sumber daya air dan lingkungan melalui kearifan lokal di Desa margodadi Kecamatan seyegan Kabupaten sleman yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Sosial dan Humaniora*. 7 (3). 291-294.
- Utami, Amanda, V., dan Irhandayaningsih. A. (2016). Preservasi pengetahuan bagi keberhasilan indigenous knowledge masyarakat suku samin Kabupaten pati. *Jurusan Ilmu Perpustakaan*, 5(1): 10.
- Viera, A., dan Garret, J. (2005). Understanding interobserver agreement: The Kappa statistic. *Family Medicine*. 37(3): 360.
- Wijaya, T. (2019). Menjalankan amanat leluhur, suku besemah jaga hutan adat sumber mata air. *Mongabay*. [internet]. [diunduh 2019 Agus 27]. Tersedia pada: <https://www.mongabay.co.id>. Diakses pada tanggal 27 agustus 2019.

World Development Report. (1998). Indigenous knowledge for development: a framework for action. *Washington DC World Bank*. [internet]. [diunduh 201 Sep 27]: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5981> license.

Zafarnejad, F. (2009). The contribution of dams to Iran's desertification, *International. Journal of Environmental Studies*. 66 (3), 327–341.