

Kajian Konservasi Mata Air di Komplek Pura Mengening Di Desa Tampaksiring, Kabupaten Gianyar

I Gst. Lanang Made Parwita, Made Mudhina, IGA. Dewi Paramita, I Wayan Arya

Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali

Bukit Jimbaran, P.O Box 1064 Tuban Badung-Bali

Phone : (0361)701981, Fax (0361) 701128 E-mail :lanangkepakisa@yahoo.com

Abstrak

Keberadaan mata air di Komplek Pura Mengening memiliki arti yang sangat penting selain sebagai sumber air untuk irigasi juga mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu sebagai sumber air suci untuk kegiatan keagamaan Hindu. Dengan fungsi yang sangat penting tersebut sangat perlu kiranya dilakukan usaha pelestarian melalui konservasi yang berkelanjutan sehingga fungsi dari mata air tersebut tetap dapat dipertahankan. Kondisi mata air yang ada saat ini di kompleks Pura Mengening menunjukkan bahwa pada beberapa bagian sangat perlu untuk dilakukan konservasi berupa perbaikan/penataan baik secara fisik maupun nonfisik.

Berdasarkan pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan serta melalui koordinasi dengan semua elemen yang ada seperti Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali dan Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Gianyar, Pemerintah Desa Tampaksiring, *Bendesa* Tampaksiring serta *Pengempon* Pura Mengening maka dilakukan suatu kajian secara komprehensif dengan berpedoman kepada tata aturan bangunan arsitektur Bali dan pertimbangan keseimbangan ekologis.

Konservasi yang dapat dilakukan melalui dua cara yaitu secara fisik dan non fisik. Secara fisik meliputi beberapa kegiatan yaitu pembuatan tembok penyengker mata air Tirta Gelung, penambahan Patung Pandita, penambahan Patung Dewi Gangga, pembuatan jalan akses ke mata air Tirta Tunggang, pembuatan pelat tempat sembahyang dan kamar ganti di mata air Telaga Waja, pembuatan papan nama mata air serta pembuatan papan pengumuman dan tata aturan masuk Pura bagi para pengunjung. Konservasi secara non fisik yang dapat dilakukan yaitu pembuatan tata aturan/*awig-awig* dalam tata kelola pengelolaan Pura serta pemberian pelatihan kepada *pengempon* Pura dalam menjaga kesucian Pura terutama berkaitan dengan kegiatan kepariwisataan.

Kata kunci : Pura Mengening, Konservasi, Mata air

THE STUDY OF SPRINGS CONSERVATION AT MENGENING TEMPLE COMPLEX TAMPAKSIRING VILLAGE, GIANYAR REGENCY

The existence of the springs at Mengening Temple complex has a significant meaning, besides as irrigation water it also has a function for holy spring for Hindu rite activities, therefore need an effort to maintain its existence through a prolong conservation which will make the function of the spring can be maintained. The existing condition at the Mengening Temple Complex shows that in some parts conservation need to be done for example in the form of repairmen or re-arrangement physically or non physically.

Based on the direct observation and measurement on the site and also based on the some coordination with some element for example with Dinas Pekerjaan Umum (Public Work Department) of Bali Province and Dinas Pekerjaan Umum (Public work Department) of Gianyar Regency, Tampak Siring Village Government, Tampak Siring Village authority, and Mengening Temple worshipper, therefore a comprehensive study is done which are based on Balinese architecture building regulation and ecology balance consideration.

The conservation can be done by two ways, physically and non-physically. Physically includes some activities such as the making of the wall pence for Gelung Spring, adding Priest statue, the adding of Goddes Gangga statue, the making of a new pave road which lead to Tunggang Spring, making a praying platform and Changing room at Telaga Waja Spring, making a board name of the Spring and also making the announcement board and also some regulation to be able to enter the temple for visitor. Non-physically conservation can be done by making some rules in managing the temple and also giving some training for the Temple worshipper in maintaining the temple purity especially related to tourism activities.

Keywords: Mengening Temple, Conservation, Spring

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konservasi sumber daya air dalam hal ini mata air adalah upaya memelihara keberadaan serta keberlanjutan keadaan, sifat dan fungsi mata air tersebut agar senantiasa tersedia dalam kuantitas, kualitas serta kontinuitas yang terjamin untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup, baik saat ini

maupun dimasa yang akan datang [1]. Konservasi mata air di Bali sangat penting untuk dilakukan mengingat keberadaan mata air tersebut selain berfungsi sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari memiliki fungsi yang lebih penting lagi yaitu berhubungan dengan kegiatan keagamaan Agama Hindu.

Keberadaan mata air di Komplek Pura Mengening di desa Tampaksiring, Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar pada saat ini kondisinya sangatlah perlu mendapatkan perhatian dikaitkan dengan usaha untuk mengkonservasi mata air tersebut agar dapat terus memberikan fungsinya sebagaimana yang diharapkan yaitu sebagai sumber air dan sebagai sumber air suci untuk keperluan kegiatan keagamaan. Dari pengamatan pendahuluan dan berdasarkan koordinasi dengan semua elemen yang terkait dengan Pura Mengening seperti Dinas Pekerjaam Umum Provinsi Bali, Dinas Pekerjaan Umum Kabupatrn Gianyar, Pemerintahan Desa Tampaksiring, *Bendesa* Tampaksiring serta *Pengemong* Pura Mengening menunjukkan sangat perlu kiranya dilakukan usaha konservasi melalui pembangunan konstruksi secara fisik maupun melalui usaha non konstruksi. Beberapa kondisi mata air di komplek Pura Mengening yang perlu mendapat perbaikan seperti tembok penyengker yang telalu pendek di mata air Tirta Gelung, akses jalan ke mata Air Tirta Tunggang yang belum ada, plat tempat pembersihan diri/*melukat* di mata air Telaga Waja yang sangat sempit dan telah rusak, tempat ruang ganti yang belum ada, perlunya penambahan patung, perlunya pemberian papan nama serta usulan lain yang sangat diperlukan.

Dari kondisi yang ada yang telah dipaparkan di atas maka sangat perlu kiranya dilakukan suatu kajian yang sifatnya menyeluruh dan komprehensif terkait dengan usaha konservasi yang perlu dilakukan. Tentu dalam melakukan konservasi terutama dalam pembangunan fisik tetap mengacu kepada pembangunan yang berlandaskan kepada tata cara pembangunan bangunan suci di Bali.

1.2 Kondisi Wilayah Studi

. Komplek mata air di Pura Mengening berada pada posisi $8^{\circ}25'10,97''$ LU dan $115^{\circ}18.38'74''$ BT. Berada pada daerah yang sejuk dengan ketinggian ± 650 dpal [2]. Berdasarkan pengamatan langsung ke lapangan dan penjelasan *Bendesa Adat* Tampaksiring dan *Pemangku pura* di komplek Pura Mengening, di komplek ini terdapat 12 mata air dengan fungsi dan nama yang berbeda-beda seperti pada Tabel 1 dan gambar 1 berikut [3]. :

Tabel 1 Mata Air di Kawasan Pura Mengening

No.	Nama Mata Air	Kegunaan
1	Tirta Kamening/Mengening	- Tirta pamutus semua karya ayu - Tirta pangenteg mertha - Tirta penolak mrana di sawah
2	Tirta Keris	- Untuk pasupati senjata - Merupakan hulu Tukad Pakerisan
3	Tirta Keben	- Untuk melaspas kotak tempat jualan
4	Tirta Angsoka	- Untuk Mahkota (Pasupati Mahkota)
5	Tirta Melela	- Untuk pasupati mahkota (dirambut)
6	Tirta Dedari	- Untuk kecantikan dan ketampanan
7	Tirta Sudamala	- Untuk melukat / untuk peleburan semua noda
8	Tirta Telaga Waja/Jambangan	- Tirta peleburan semua mala
9	Tirta Pengulap	- Untuk ngulapin sepeda motor/mobil
10	Tirta Mertasari	- Untuk mantenin di lambung, pisang kukung
11	Tirta Gelung	- Untuk pasupati mahkota
12	Tirta Tunggang	- Tirta medal saking batu pecah, untuk kekuatan

Sumber : Survey Lapangan dan Pengelola Pura Mengening



Gambar 1 Denah mata air di Komplek Pura Mengening

II TINJAUAN PUSATAKA

Mata air di Bali merupakan sumber suci yang diperlukan untuk berbagai keperluan agama dan mata air tersebut merupakan sumber utama sungai-sungai yang ada di bawahnya. Konsep pengamanan terhadap mata air dimaksudkan untuk hal-hal sebagai berikut [4]:

1. Terbentuknya atau diperkuatnya tatanan perlindungan mata air secara terintegrasi dengan sistem nilai tradisional.
2. Terpeliharanya kondisi lingkungan sumber-sumber air.
3. Dapat tetap dimanfaatkan air dari sebuah sumber air untuk kepentingan umum.
4. Terpeliharanya keberadaan sumber-sumber air secara berkelanjutan

Metode pengamanan mata air adalah sebagian dari praktek-praktek perlindungan mata air baik secara fisik maupun non-fisik. Beberapa metode pengamanan yang mungkin dapat diterapkan pada mata air di kompleks Pura Mengening yaitu melalui [4]:

1. *Claiming* penguasaan: yaitu mendorong hak penguasaan sumber air kepada desa *pekraman* yang disimbolkan oleh pembangunan bangunan pemujaan. Adanya pengakuan terhadap penguasaan mata air oleh Desa Pakeraman akan memberikan peluang terhadap hak pengelolaan dan pengaturan pemanfaatan untuk kepentingan bersama masyarakat di sekitar mata air secara lebih mendasar sebagai upaya memenuhi kepentingan hidup orang banyak. Hal ini akan lebih dapat dirasakan apabila

dilakukan perbandingan dengan penguasaan sebuah mata air oleh individu, dimana arah pengelolaan dan maksud penggunaannya tidak lagi dapat diprioritaskan kepada kepentingan orang banyak.

2. Pengendalian pemanfaatan : terutama untuk kepentingan penggunaan setempat, ditandai dengan pemisahan tempat pengambilan air. Tingkat pemanfaatan potensi mata air dikendalikan dengan membuat sumber-sumber pengambilan yang sudah diatur sedemikian rupa sehingga tidak terjadi pengambilan yang berlebihan ataupun monopoli yang tidak memperhatikan kepentingan orang banyak. Beberapa pemanfaatan air yang ditemukan di mata air Komplek Pura Mengening antara lain sebagai berikut :
 - Untuk penggunaan air suci dalam proses ritual keagamaan.
 - Untuk kepentingan domestik atau air bersih tanpa jaringan perpipaan yang hanya diambil di tempat ataupun dengan jaringan perpipaan.
 - Untuk keperluan mandi cuci di tempat pada bagian hilir atau outlet yang sudah disediakan.
 - Untuk pengairan irigasi.
 - Sebagai sumber air sungai di bagian hulu
3. Pengaturan prasarana dan sarana sanitasi/drainase: memisahkan keluaran air mata air dari aliran drainase. Sebuah perlindungan sumber air juga meliputi upaya menjaga kualitas keluaran sumber air sehingga tidak mudah tercemar oleh sisa aktivitas manusia,

dalam hal ini yang terlarut dalam air limbah atau aliran drainase. Oleh karena itu saluran-saluran untuk fungsi air bersih, drainase lingkungan ataupun limbah aktivitas manusia dibuatkan secara terpisah pada lingkungan mata air. Kondisi eksisting prasarana sanitasi/drainase pada mata-mata air sering belum disediakan. Titik-titik sembur air pada sumber air bahkan sering berada dibawah aliran air drainase sawah pada musim-musim penghujan. Dalam studi ini, pembuatan pagar atau *broncaptering* langsung akan membatasi dan memisahkan aliran air bersih dengan drainase/ limbah yang ada, sementara aliran drainase itu sendiri dibuatkan saluran yang memadai hingga ke wadah perairan umum di anak-anak sungai disampingnya.

4. Perlindungan sumber air dalam hubungan dengan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber-sumber air, melalui pembangunan pagar pembatas. Dalam batas-batas minimal, secara fisik lokasi sumber mata air akan dijaga dan dilindungi dari proses perubahan tata guna lahan untuk suatu kesempatan pengelolaan minimal pada fungsinya saat ini. Oleh karena itu batas-batas perlindungan mata air yang direncanakan pada saat ini secara fisik adalah tembok keliling untuk membatasi aktivitas di lingkungan badan mata air dari aktivitas lainnya di luar badan mata air.

5. Pengelolaan kualitas air : konservasi atau perlindungan mata air dalam bentuk pengelolaan kualitas air tidak dilakukan secara terukur, melainkan memberikan perlakuan tetap kepada air yang keluar dari mata air sedemikian sehingga terlindungi dari kemungkinan pencemaran secara langsung mulai dari air ke luar dari tanah hingga ke *outlet* atau pancuran yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Pengelolaan kualitas air dalam hal ini dengan memasang *broncaptering* dan atau pipanisasi air sedekat mungkin dengan sumber keluaran air pada lokasi mata air:

6. Penetapan daerah sempadan mata air secara yudisial sudah diatur dalam Peraturan Daerah mengenai Rencana Tata Ruang. Dalam Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Bali ditetapkan bahwa kawasan sekitar mata air adalah kawasan tertentu di sekitar mata air yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi mata air. Tujuan perlindungan kawasan ini adalah untuk melindungi mata air dari kegiatan budidaya yang dapat merusak kualitas air dan kondisi fisik kawasan sekitarnya. Kebijakan pemanfaatan

ruang bagi perlindungan kawasan sekitar mata air meliputi :

- pencegahan dilakukan kegiatan budidaya di sekitar mata air yang dapat mengganggu fungsi mata air (terutama sebagai sumber air);
- pengendalian kegiatan yang telah ada di sekitar mata air.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang menekankan sekali kepada pengamatan lapangan dan masukan dari usul masyarakat yang ada di sekitar Komplek Pura Mengening. Secara lebih terperinci tahapan penelitian dilakukan sebagai berikut :

- a. Peninjauan lokasi lapangan
- b. Pengukuran melalui *long dan cross section*
- c. Koordinasi dengan elemen dan instansi terkait
- d. Kajian terhadap seni bangunan suci Balidilihat dari aspek Asta Kosa Kosali, Tri Mandala serta etika lingkungan
- e. Sinkronisasi kajian dengan elemen dan instansi
- f. Finalisasi rencana konservasi baik secara fisik maupun non fisik

3.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian di lakukan di komplek Pura Mengening, Desa Tampaksiring, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar.

4. PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan dan pengukuran langsung dilapangan bersama dengan Dinas terkait dalam hal ini Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali, Petugas dari Kantor Kepala Desa Tampaksiring, *Bendesa Tampasiring* dan Pengempon Pura Mangening Ada 7 usulan perbaikan yang diperlukan untuk konservasi mata air yaitu:

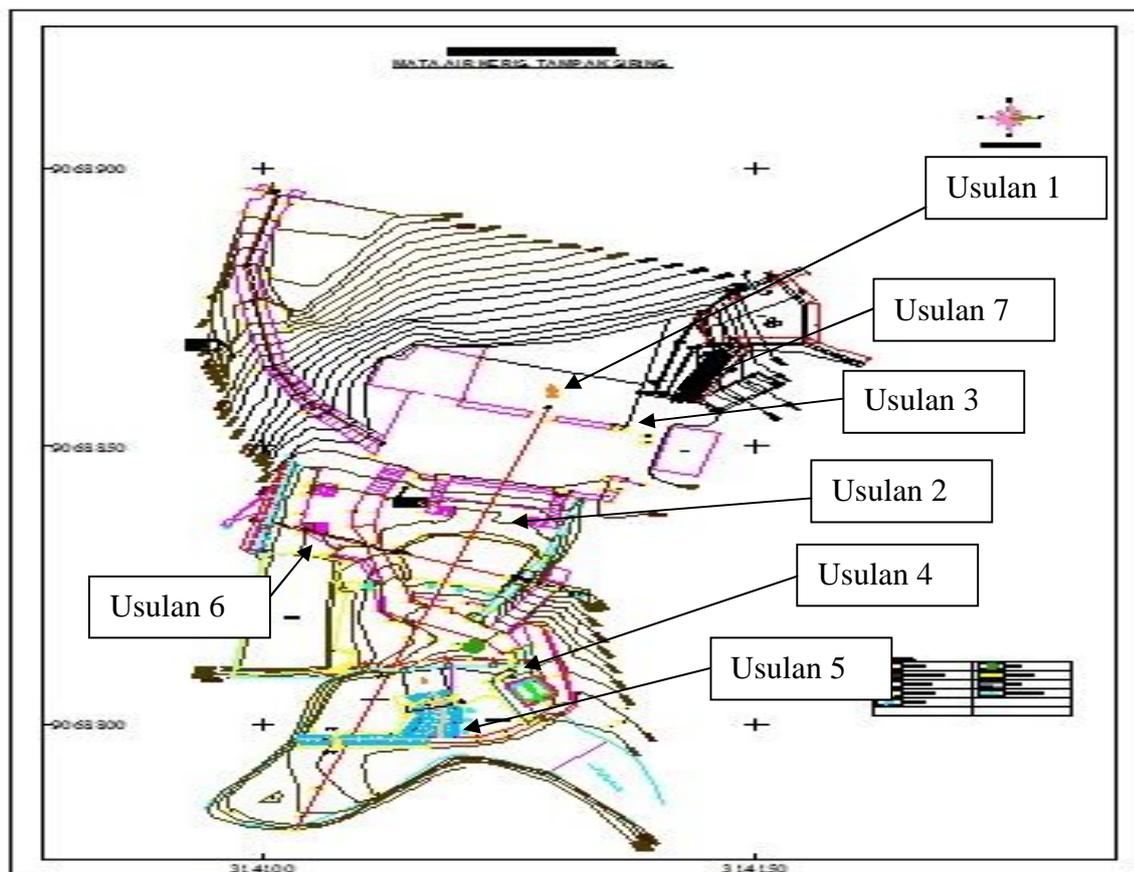
1. Perbaikan penyengker
2. Penambahan patung Dewi Gangga
3. Penambahan patung Pandita
4. Kamar ganti
5. Pelat tempat sembahyang
6. Papan nama mata air
7. Jalan masuk ke mata air Tirta Tunggang

Dari semua usulan yang disampaikan kemudian dilakukan analisa dan diskusi dengan semua pihak terkait untuk menentukan usulan pasti penanganan konservasi mata air. Pada Tabel 2 berikut disajikan usulan yang diperlukan yaitu :

Tabel 2 Rencana Perbaikan Mata Air Komplek Pura Mengening

No	Usulan
1	Perbaikan Penyengker
2	Penambahan Patung Dewi Gangga
3	Penambahan Patung Pandita
4	Kamar Ganti
5	Pelat tempat Sembahyang
6	Papan Nama Mata Air
7	Jalan Masuk ke Mata Air Tirta Tunggang

Sumber : hasil pengamatan lapangan

**Gambar 2 Denah Usulan Konservasi Fisik**

1. Perbaikan Penyengker

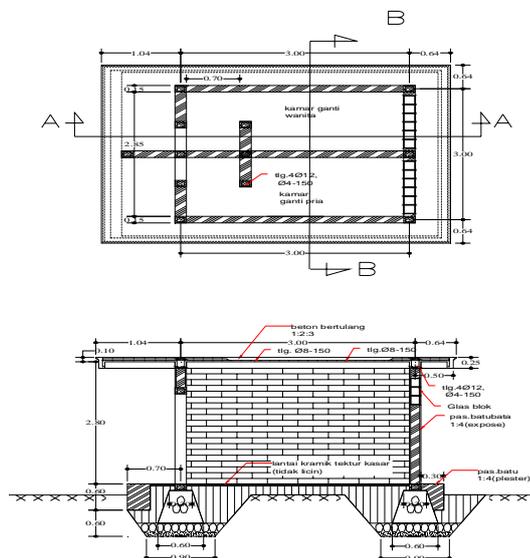
Perbaikan penyengker dibuat disekitar Mata Air Tirta Gelung. Saat ini mata air Tirta Gelung penyengker nya mengalami kerusakan pada berapa bagian. Penyengker juga dilengkapi dengan *paduraksa* dan *apit lawang* yang tingginya sesuai dengan penyengker existing (sekitar 1, 2 m). Bahan tembok penyengker diusulkan memakai bahan batu hitam Karangasem. Desain bangunan yang dibuat selain berpedoman kepada bangunan yang

sudah ada juga mengacu kepada arsitektur bangunan Bali [5] dan [6] serta berpedoman kepada pembangunan yang mengacu kepada etika lingkungan di sekitar lokasi Pura [7]

2. Penambahan Patung Dewi Gangga

Penambahan ini dimaksudkan untuk mempercantik lokasi *petirnaan* di bawah mata air keris. Patung diusulkan tingginya 1,7 m dengan bahan dari beton dan dibagian bawah

- pedestal tingginya 65 cm berbentuk bunga teratai terbuat dari bahan beton.
3. Patung Pandita
Patung pandita dibuat di depan mata air keris dengan tinggi patung 165 cm memegang genta lengkap dengan busana pandita serta bagian bawah tinggi sekitar 50 cm berbentuk persegi.
 4. Kamar Ganti
Kamar ganti diusulkan oleh *Bendesa Adat* karena tidak ada tempat untuk ganti pakaian setelah melakukan upacara pengelukanan di Mata Air Telaga Waja. Saat ini dibuatkan tempat ganti pakaian seadanya dari anyaman bambu yang sangat darurat. Lokasi tempat ganti disekitar Mata Air Telaga Waja. Kamar ganti dibuat dari dinding pasangan batako plester dan ditempel dengan batu candi warna hitam
 5. Pelat Tempat Sembahyang
Pelat tempat sembahyang dibuat disekitar Mata Air Telaga Waja. Hal ini diusulkan oleh bendesa adat karena tempat yang tersedia saat ini sangat sempit sehingga tidak bisa menampung pemede/ orang sembahyang yang cukup banyak maka diusulkan dibuatkan pelat didepan peinggih. Ketebalan plat yang diusulkan 10 cm dengan luasa 6 m².
 6. Papan Nama Mata Air dan Pancoran
Papan nama mata air dan pancoran diusulkan karena saat ini tulisan yang ada sudah rusak, bahkan sampai tidak bisa dibaca. Hal ini dikhawatirkan pemede/ orang salah nunas tirta, oleh karena itu sebaiknya dibuatkan papan nama mata air yang baru sehingga tulisannya lebih jelas. Papan nama disulkan dibuat dari batu marmar hitam dengan dimensi panjang 40 cm dan lebar 18 m dengan tulisan di pahat.
 7. Jalan Masuk ke Mata Air Tirta Tunggang
Perbaikan jalan masuk ke Mata Air Tirta Tunggang diusulkan karena kondisi jalan masuk eksisting sudah rusak sehingga sangat licin disaat musim hujan. Mata Air Tirta Tunggang terletak di sebelah timur Mata Air Tirta Keris masuk ke utara. Jalan masuknya dari halaman pura menyusuri saluran pembuangan air. Diusulkan panjang jalan sekitar 45 m dengan lebar 1,5 m dengan bahan material beton
 8. Pembuatan papan yang berisi pengumuman tentang tata aturan bagi pengunjung yang memasuki kompleks Pura Mengening. Papan pengumuman di buat dalam dua bahasa Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris mengingat banyak wisatawan mancanegra yang mengunjungi tempat ini.
 9. Usaha konservasi non fisik yang perlu dilakukan yaitu pembuatan awig-awig tata cara penyelenggaraan kegiatan dan aturan bagi pengunjung Pura serta pemberian pelatihan kepada masyarakat sekitar Pura Mengening tentang tata cara menjaga kesucian Pura dan dalam pengelolaan pariwisata yang berbasiskan budaya masyarakat setempat.



Gambar 3 Usulan Kamar Ganti

5 PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari pemaparan pendahuluan dan pembahasan yang disampaikan dapat disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sangat diperlukan sekali konservasi mata air di komplek Pura Mengening karena pura ini merupakan salah satu Pura Umum/Kahyangan Jagat di Bali sehingga mata air yang ada di tempat tersebut dapat memberikan kelangsungan dalam penyelenggaraan upacara agama
2. Beberapa konservasi secara fisik yang diperlukan dalam konservasi mata air di Komplek Pura Mengening meliputi pembuatan penyengker di mata air Tirta Gelung, Penambahan patung Dewi Gangga, penambahan patung Pandita, Pembuatan kamar ganti di dekat mata air Telaga Waja, Pembuatan plat tempat sembahyang di Pura Telaga Waja, pembuatan papan nama mata air, pembuatan jalan masuk di mata air Tirta Tunggang serta pembuatan papan aturan bagi pengunjung
3. Sedangkan konservasi secara non fisik yang bisa dilakukan berupa pembuatan aturan/awig-awig dan pelatihan kepada masyarakat tentang tata cara menjaga kesucian Pura.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan dalam mengkonservasi komplek mata air di Pura Mengening adalah sebagai berikut :

1. Perlu penataan kawasan parkir sehingga dapat meningkatkan rasa nyaman bagi setiap masyarakat atau wisatawan yang akan mengunjungi Pura Mengening.
2. Setiap pengambilan keputusan menyangkut konservasi mata air di komplek Pura Mengening sebisa mungkin melibatkan semua pihak yang berkepentingan seperti : komponen masyarakat pengempon pura, masyarakat sekitar, unsur pemerintah, dan unsur masyarakat lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maryono, Agus. **Restorasi Sungai**,2007. Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- [2] Periplus. **Bali Street Atlas**,Third Edition, 2011. Jakarta : Periplus
- [3] Pemerintah Desa Tampaksiring. **Selayang Pandang Pura Tampaksiring dan Sekitarnya**,2005. Gianyar Pemerintah Kabupaten Gianyar
- [4]Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali. **Perencanaan Pengamanan Mata Air Di Kabupaten Gianyar**,2012. Denpasar : Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali
- [5] Dwijendra, Ngakan ketut Acwin. **Arsitektur dan Kebudayaan Bali Kuno**, 2011. Denpasar : Udayana University Press.
- [6] Pulasari, Jero Mangku. **Cakupan Asta Kosala-Kosali Lan Asta Bhumi**, 2011. Denpasar : Paramita

[7] Suka, I Ginting. **Etika Lingkungan**,2013. Denpasar : Udayana University Press