

# ASTA KOSALA KOSALI, HIDROLOGI DAN IMPLEMENTASI (Studi Kasus: Pemukiman Penduduk Di Desa Adat Legian, Kabupaten Badung)

Oleh:

**A.A.A. Made Cahaya Wardani**

**I Putu Prana Wiratmaja**

Fakultas Teknik Universitas Hindu Indonesia

agungmadecahya@yahoo.com

## Abstract

*Such rapid development development is the impact of the economic and the social development within the society. The impact caused by this development can generate good and also bad consequences. The development without concern with consideration of environmental sustainability can create its own problems for the balance of the hydrological cycle. The concept of population settlement that is implemented in Legian Traditional Village is a traditional settlement with a homogeneous population, namely Hinduism, and a settlement that is a mixed area, because Legian Traditional Village is a tourism area. However, the Tri Mandala pattern in Legian Traditional Village is still being implemented, namely the implementation of Tri Mandala space arrangements in the form of Main Mandala, Madya Mandala and Nista Mandala. From the results of the survey, almost 90% of respondents said they knew the size of the boarding house with a level of understanding of the asta kosala kosali in general with a moderate level of understanding of philosophy. However, there are also 10% of respondents who do not understand the philosophy of the asta kosala kosali and its use in the setting of the house yard in the traditional village of Legian.*

**Keywords:** Asta Kosala Kosalli, Tri Mandala, Environmental Sustainability, Taxation.

## Abstrak

Perkembangan pembangunan yang demikian pesat merupakan dampak dari perkembangan ekonomi dan sosial bagi masyarakat. Dampak yang disebabkan oleh pembangunan ini dapat berakibat baik dan juga buruk. Pembangunan tanpa diringi dengan pertimbangan terhadap kelestarian lingkungan dapat membuat permasalahan tersendiri bagi keseimbangan siklus hidrologi. Konsep pembangunan pemukiman penduduk yang diterapkan di Desa Adat Legian adalah pemukiman tradisional dengan penduduk yang homogen yaitu beragama Hindu, dan pemukiman yang merupakan kawasan campuran, karena Desa Adat Legian merupakan daerah pariwisata. Walaupun demikian pola Tri Mandala di Desa Adat Legian masih diterapkan yaitu implementasi pengaturan ruang Tri Mandala berupa Utama Mandala, Madya Mandala dan Nista Mandala. Dari hasil survei menunjukkan hampir 90 % responden menyatakan mengetahui *asta kosala kosali* dengan tingkat pemahaman *asta kosala kosali* secara umum dengan tingkat pemahaman filosofi tingkat sedang. Akan tetapi ada juga 10 % responden yang kurang memahami filosofi *asta kosala kosali* dan pemanfaatannya dalam pengaturan pekarangan rumah di desa Adat Legian.

**Kata kunci:** Asta Kosala Kosalli, Tri Mandala, Kelestarian Lingkungan, Telajakan.

## I. PENDAHULUAN

*Asta Kosala Kosali* adalah aturan mengenai tata letak dan bentuk-bentuk tempat pemujaan maupun bangunan perumahan yaitu aturan tentang bentuk-bentuk pelinggih, ukuran panjang, lebar tinggi dan pepalih. *Asta Bumi* adalah aturan tentang luas halaman dan jarak antar bangunan baik itu bangunan suci maupun bangunan tempat tinggal. *Asta Kosala Kosali* merupakan kearifan lokal Hindu khususnya di Bali, yang merupakan sebuah tatacara tata letak dan tata bangunan untuk setiap tempat tinggal dan bangunan suci yang ada di Bali yang sesuai dengan landasan filosofis, Etis dan Ritual dengan memperhatikan konsepsi perwujudan, pemilihan lahan, hari baik dalam pembangunan rumah dalam kaitannya dengan harmonisasi alam (Tri Hita karana).

Saat ini semakin majunya ilmu pengetahuan, teknologi, serta perkembangan sosial perekonomian, suatu ciri dan motif bangunan dari berbagai bentuk bangunan saat ini tidak dapat dihindarkan. Berbagai bentuk stil bangunan Spanyol, minimalis, modern dan lain-lain. Rumah tradisional Bali mengalami pergeseran tata letak dan tata tradisi karena keterbatasan lahan akibat pengaruh mahalannya harga tanah. (Parwata, Wayan, 2011). Namun hal ini adalah wajar adanya, akan tetapi yang perlu diingat dan diperhatikan adalah proses dalam membangun, khususnya bagi umat Hindu Bali akan bahan serta hitungan berbagai ukuran dan keketekan dari masing-masing bangunan yang dibangun agar tidak terlalu lepas dari pakem yang ada yang kemudian berpengaruh pula terhadap keselarasan dan keharmonisan hidup para penghuninya sehari-hari. Hubungan sosial budaya dan kemampuan adaptasi setiap individu dan membangun relasi dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan permukiman. Perkembangan permukiman yang dimaksud adalah perkembangan permukiman berdasarkan pada kearifan local (local wisdom) yang terkendali dan memberikan kesejahteraan bagi masyarakat yang tinggal. (Indrabakti Sangalang<sup>1</sup> ; Fredyantoni F. Adji<sup>2</sup>,2014)

Bangunan rumah tinggal tradisional difungsikan untuk menampung kegiatan tradisional budaya Hindu mulai dari lahir hingga meninggal, yaitu Panca yadnya berupa Dewa Yadnya, Manusa Yadnya, Dewa Yadnya (Parwata,

2011) juga halnya dengan Pemukiman penduduk di desa Legian yang merupakan salah satu daerah yang merupakan kawasan pariwisata. Sebagai destinasi pariwisata yang berkembang pesat, dampak dari perkembangan pembangunan di bidang wisata ini sangat signifikan. Berbagai dampak yang berkaitan dengan pembangunan sebagai akibat perkembangan pariwisata di Bali khususnya di desa Legian dapat ditimbulkan. Di satu sisi perkembangan pariwisata dapat memberikan dampak sosial ekonomi berupa investasi yang semakin meningkat. Banyak sarana dan prasaran pendukung pariwisata yang diminati oleh investor dibangun di daerah ini. Pusat perbelanjaan, hotel, resort, villa, restoran dan pendukung pariwisata lainnya dibangun di Legian.

Pembangunan yang dilakukan oleh penduduk yang hanya mengarah pada pertimbangan ekonomis, mulai menggeser pertimbangan kearifan lokal. Jenis penggunaan penutup permukaan tanah pada pemukiman dapat mempengaruhi iklim kota. Sebelumnya permukaan tanah banyak ditutup dengan vegetasi, tetapi kini kebanyakan permukaan tanah ditutup oleh aspal dan semen. ( Pada satu sisi tetapi di sisi lain pembangunan yang tidak terkendali juga dapat menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan seperti ; berkurangnya ruang sebagai tempat resapan air, berkurangnya ruang terbuka hijau, penyediaan air bersih, pembuangan (drainase) perkotaan, pemanfaatan air tanah yang tidak terkendali, intrusi air laut, penurunan muka air tanah, dll.

Dikhawatirkan dengan semakin tergerusnya kearifan lokal maka berdampak juga terhadap keharmonisan lingkungan dan alam sekitarnya, seperti misalnya berkurangnya Koefisien dasar bangunan, berkurangnya peresapan air oleh tanah, pembangunan yang lebih menekankan pada manfaat dari segi ekonomi dll. Beberapa penelitian berkaitan dengan bangunan dan lingkungan dan *Asta Kosala Kosali* banyak dilakukan. Di dalam penelitian ini akan dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman masyarakat akan *asta kosala kosali* dan implementasinya sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pembangunan. Dari sini akan ditarik kesimpulan sejauh mana pemahaman ini dapat membantu pelestarian lingkungan dan masyarakat dapat membangun

yang sesuai dengan dapat menunjang prinsip hidrologi demi kelestarian lingkungan. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsep perkembangan pembangunan di Desa legian dewasa ini. Untuk mengetahui sejauh mana pemahaman penduduk di Desa Legian tentang konsep *asta kosala kosali*.

## II. METODE DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Untuk pengukuran yang cermat terhadap arsitektur dan tata cara pembangunan di Pura Kahyangan Desa Adat Legian digunakan metode deskriptif. Dalam penggunaan metode deskriptif, teknik utama yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan adalah (1) observasi partisipasi, pengamatan dan terlibat langsung di lokasi penelitian, (2) wawancara, dan (3) kepustakaan. Observasi partisipatif sebagai salah satu teknik pengumpulan data dirasakan sangat bermanfaat. Hal ini tidak hanya pada saat diadakan pengumpulan data yang intensif saja melainkan sejak diadakan penelitian tahap pendahuluan.

Kemudian menyeleksi informan yang dipandang mampu memberi informasi tentang pokok masalah. Dalam hal ini, sesuai dengan relevansinya, para informan terutama terdiri atas mereka yang mempunyai pengetahuan ataupun pengalaman yang ada kaitannya dengan pokok kajian.

Teknik kepustakaan digunakan untuk memperoleh informasi, konsep-konsep, dan teori-teori yang mempunyai relevansi tentang pokok masalah yang diteliti. Untuk kebutuhan itu, sumber kepustakaan berupa buku-buku, brosur, majalah, dan media massa lainnya, serta sumber epigrafi yang semuanya dikaji melalui metode kepustakaan.

## III. PEMBAHASAN

### 3.1 Corak Pemukiman di Desa Adat Legian

Desa adat Legian merupakan perkampungan campuran dengan ciri khas seperti desa di Bali pada umumnya. Pemukiman di Desa Adat Legian merupakan perkampungan homogen yang antar anggota masyarakatnya masih mempunyai ikatan kekeluargaan dan memegang tradisi tradisional leluhurnya walaupun sudah

tercampur dengan pariwisata.

Pemukiman di Desa Adat Legian merupakan perkampungan campuran dengan campuran antara hotel-hotel, pertokoan, restoran, pasar seni, dan fasilitas pariwisata lainnya. Masyarakat asli Desa Adat Legian 100 persen adalah penganut Hindu dan sebagaimana masyarakat adat lainnya masih memegang tradisi leluhurnya, walaupun telah terjadi akulturasi budaya pada desa tersebut karena pengaruh pariwisata. Pada banyak rumah di Legian juga difungsikan sebagai pension, tempat penginapan untuk wisatawan dan juga sebagai tempat penginapan /kos bagi para pegawai yang bekerja di bidang pariwisata.

Tradisi tradisional masih dijalankan oleh generasinya adalah upacara-upacara keagamaan dan kebudayaan tradisi yang dijalankan adalah mulai dari upacara Dewa Yadnya seperti upacara piodalan dipura-pura pada bulan Purnama Kapat, Kadasa, dan upacara melasti yang merupakan ritual penyucian alam semesta dan mikrokosmos. Pada upacara melasti ini dilakukan ritual ke laut

Konsep pemukiman pada daerah Legian mengikuti corak hulun teben atau konsep Utara Selatan. Pada bagian Utara atau hulun adalah bagian suci dimana terdapat pura-pura mulai dari Pura Agung untuk memuja Tuhan dalam manifestasinya sebagai Dewa yang menjaga Jagat Karang Kemanisan, dan segagai mana desa-desa di Bali pada umumnya juga terdapat Pura Bale Agung untuk memuja Tuhan dalam manifestasinya sebagai dewa Brahma (Pencipta), Pura Puseh dalam manifestasinya sebagai dewa Wisnu dan ke selatan terdapat Pura Penataran segagai pradana dan pada daerah teben terdapat setra (kuburan) dan Pura Dalem Kahyangan sebagai stana dewa Siwa (pelebur). Pada sekeliling wilayah Desa Legian terdapat juga pura swagina dan pura keluarga diantaranya:

1. Pura Melanting
2. Pura Hulun Banjar
3. Pura Bagus Teruna
4. Pura Uluwatu
5. Pura Batan Aa
6. Pura Segara
7. Pura Batu Pageh, d ll

Di samping merupakan pemukiman Desa Adat Legian juga merupakan wilayah pariwisata sehingga disepanjang jalan di sekitar Desa Adat Legian banyak didirikan pertokoan yang

menunjang kepariwisataan didaerah tersebut. Sehingga perkampungan di Desa Adat Legian merupakan perkampungan campuran yang memiliki fungsi ganda sebagai tempat tinggal dan fungsi ekonomi yaitu sebagai tempat hostel, penginapan, kos, dan bangunan yang disewakan sebagai ruko.

### **3.2 Implementasi Asta Kosala Kosali dalam Pembangunan Perumahan di Desa Adat Legian**

Sesuai dengan hasil wawancara diketahui bahwa dalam membangun rumah di wilayah Desa Adat Legian hal yang menjadi pertimbangan utama diurut berdasarkan hasil wawancara dimana itu :

1. Kecukupan lahan
2. Jumlah anggota keluarga yang menempati
3. Biaya
4. Fungsi ruang dan bangunan
5. Penerapan asta kosala kosali
6. Kelestarian lingkungan

Dari hasil wawancara 100% semua responden di Desa Adat Legian mempertimbangkan kecukupan lahan dalam membangun rumahnya. Kecukupan lahan mempunyai skor sebesar 200.. Kecukupan lahan dijadikan pertimbangan karena pada saat ini harga lahan sangat mahal juga keterbatasan lahan yang dimiliki oleh penduduk karena cenderung tetap sedangkan penduduk semakin berkembang jumlahnya.

1. Biaya menjadi pertimbangan selanjutnya dalam membangun rumah karena disesuaikan jumlah uang yang dimiliki oleh responden. Jadi dalam membangun rumah tipe, jenis dan kualitas rumah disesuaikan dengan budget dana yang dimiliki oleh keluarga tersebut dalam membangun rumah.
2. Hal selanjutnya yang dipertimbangkan adalah fungsi dan manfaat ruang, Kebutuhan dan fungsi ruang menjadi pertimbangan disesuaikan dengan kebutuhan ruang yang diperlukan. Disamping itu sebagai masyarakat adat maka fungsi yang paling utama dalam pemanfaatan ruang adalah sebagai tempat melaksanakan upacara yadnya, sebab sebagaimana yang diketahui setiap waktu selalu dilaksanakan upacara

yadnya.

3. Hal lain yang selanjutnya menjadi bahan pertimbangan menurut survey dalam membangun rumah di Desa Adat Legian adalah jumlah anggota keluarga dimana skor yang diperoleh disini karena dengan semakin banyaknya jumlah keluarga yang memerlukan ruangan maka jumlah ruang yang dibutuhkan juga bertambah sehingga otomatis luas rumah meningkat dan hal ini dapat mengurangi.

Dari hasil penelitian 90% responden menyatakan bahwa pembagian rumah dan pekarangan pada pemukiman penduduk di desa Adat Legian masih mengikuti aturan pembagian pekarangan sesuai dengan asta kosala kosali. Sedangkan 10%. Dari responden karena keterbatasan lahan yang tersedia membangun rumah dengan menyesuaikan dengan lahan dan keperluan ruang meskipun masih mengikuti pembagian aturan pembagian arah penempatan ruang sesuai asta kosala kosali.

Yang terakhir menjadi pertimbangan adalah kelestarian lingkungan. Kelestarian lingkungan menjadi hal terakhir menjadi pertimbangan setelah kecukupan lahan, fungsi ruang, jumlah ruang dan penyesuaian dengan asta kosala kosali setelah semua pertimbangan tersebut terpenuhi maka responden juga mempertimbangkan kelestarian lingkungan. Salah satu contoh kelestarian lingkungan misalnya membuat sumur resapan, bipori, menanam pohon perindang, dll. Di samping itu dalam asta kosala kosali juga ada pemisahan fungsi ruang dan penempatan ruang sesuai dengan fungsi dan arah perletakan mata anginnya. Jadi pada saat pembangunan rumah di Desa Adat Legian otomatis juga menerapkan prinsip kelestarian lingkungan, karena terdapat lahan kosong pada tengah pekarangan yang sekaligus dapat berfungsi sebagai koefisien dasar bangunan.

### **3.3 Implementasi Asta Kosala Kosali pada Pembangunan Pemukiman di Desa Adat Legian**

Dari hasil penelitian Asta Kosala Kosali masih diterapkan pada pemukiman di Desa Adat Legian. Hal ini dapat dilihat dari konsepsi fungsi pekarangan pelemahan dan parahyangan yang masih difungsikan pada Kawasan pemukiman di Desa Adat Legian.

Sedangkan unsur-unsur arsitektur Tradisional Bali pada Desa Adat Legian berdasarkan hasil survey menunjukkan mulai mengalami pergeseran dan modifikasi antara unsur tradisional dan unsur modern. Beberapa hal yang mengalami pergeseran dan modifikasi ini diantaranya:

1. Penggunaan unsur bahan bangunan yang mulai mengalami pergeseran seperti penggunaan kap kayu diganti dengan kap hollow
2. Penggunaan penutup tanah dari paving menjadi menggunakan batu sikat, dimana hal ini akan mempengaruhi infiltrasi air hujan yang masuk ke dalam tanah
3. Pengurangan telajakan yang bergeser menjadi bangunan yang berfungsi ekonomis seperti pembangunan ruko, restoran, bar, dll sehingga dapat mempengaruhi estetika dan mengurangi kapasitas infiltrasi air hujan ke dalam tanah
4. Utama Mandala pada perumahan dibuat bertingkat dan diganti dengan bangunan yang berfungsi secara ekonomis, hal ini juga dapat mempengaruhi infiltrasi air hujan ke dalam tanah

### 3.3.1 Tri Angga

Konsep arsitektur tradisional Bali yaitu Tri Angga yang terdiri dari 3 unsur ini masih diterapkan yaitu untuk kepala nista madya dan utama merupakan atap bangunan. Ragam hias arsitektur tradisional Bali Ragam hias arsitektur tradisional daerah Bali yang membedakan dengan arsitektur Bali:

1. Relief, ragam hias pada bidang-bidang tembok yang memiliki tema
2. Papatran, ragam hias yang mengekspresikan gubahan-gubahan bias
3. Kekarangan, ragam hias yang menampilkan bentuk-bentuk abstrak
4. Pepalihan, variasi permainan garis-garis yang pada umumnya tanpa ukiran, misalnya palih wayah, madia, sancak, bacem dsb
5. Lelengisan, ragam hias tanpa ukiran dengan permainan bidang timbul tenggelam dan pada umumnya disatukan dengan pepalihan.

Elemen yang berhubungan dengan fasad

bangunan.

1. Wujud merupakan karakter pokok dari suatu bentuk yang dihasilkan dari permukaan-permukaan dan sisi-sisi suatu benda
2. Warna merupakan corak, intensitas dan nada dari permukaan suatu bentuk. Warna suatu bentuk dapat mempengaruhi bobot visual dan membedakan suatu bentuk terhadap lingkungan dimana benda tersebut berada. Jenis warna dapat berupa warna alami sebagai warna bawaan dari bahan dan warna buatan yang sengaja diciptakan sesuai dengan maksud tertentu.
3. Tekstur merupakan unsur rupa yang mengekspresikan rasa permukaan bahan yang sengaja dibuat untuk menciptakan suatu bentuk rupa pada suatu objek. Tekstur permukaan suatu benda atau objek akan menciptakan suatu kesan pada permukaan benda seperti : kasar, halus, licin, berat, mengkilap atau buram
4. Material finishing Material alami, berasal dari alam yang dipilih berdasarkan pesona warna, tekstur dan ketahanan terhadap cuaca. Jenis material yang banyak digunakan adalah batu candi, batuan beku seperti batu palilnanan, baru limestone, batu paras jogja dan batu dari endapan serta berasal dari Gunung Kidul.

Karakter unsur tradisional yaitu ragam hias dan ornament tidak banyak mengalami perubahan. Elemen murda dan ikut sledu sedangkan bahan material

### 3.3.2 Elemen Air Tanah di Desa Adat Legian

Berdasarkan hasil pengukuran kualitas air yang dilakukan pada 5 lokasi sumur menunjukkan bahwa kedalaman sumur masyarakat pada daerah Legian adalah sedalam 40 m. Kedalaman ini akan semakin bertambah jika masyarakat selalu mengambil airnya langsung dari tanah. Di kemudian hari pada beberapa tahun mendatang dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk dan penggunaan air sumur yang semakin banyak kedalaman sumur air tanah di Desa Adat Legian akan semakin meningkat apabila masyarakat masih tetap mengambil air tanah sebagai bahan

baku air rumah tangga sehari-hari.

Tetapi hal ini disikapi oleh penduduk di Desa Adat Legian dengan menanam pohon pada lahan kosong yang masih tersisa dan membuat biopori pada tempat-tempat tertentu, yang dalam hal ini dapat membantu penyerapan air hujan ke dalam tanah. Dari pengamatan di lapangan pada Kawasan penelitian ini diketahui bahwa adalah sebagai lahan permukiman dan sudah padat, terdapat beberapa tata guna lahan sebagai daerah komersil. Sedangkan penutupan untuk hunian/rumah dengan bahan aspal, plesteran beton dan pabing. Dibeberapa titik terdapat lahan perumahan yang ditutupi oleh elemen soft scape berupa pepohonan pada lahan yang tersisa.

### 3.3.3 Kondisi dan Masalah Fisik Biologis dan Lingkungan

Beberapa permasalahan yang berhubungan dengan land cobering yang dirangkum dari penelitian ini adalah :

1. Berkurangnya lahan terbuka hijau, sebagai lingkungan biologis yang menyediakan udara segar dan untuk mengurangi polusi
2. Berkurangnya ada daerah peresapan air hujan kerana tertutupi bangunan
3. Hilangnya ekosistem di sungai
4. Terjadi banjir ketika hujan lebat terutama pada pemukiman sisi barat
5. Menurunnya kualitas air tanah dapat dilihat dari warna dan bau air

Kesadaran masyarakat yang minim menyebabkan masyarakat kurang memperhatikan kelestarian lingkungan, Pelanggaran seperti kepadatan jumlah bangunan, tidak tersedianya lahan terbuka hijau, sempadan sungai, pembuangan limbah kotor dapat menyebabkan dampak buruk bagi lingkungan dan kenyamanan warga.

### 3.4 Transformasi Asta Kosala Kosali di Desa Adat Legian

Transformasi ruang permukiman di Desa Adat Legian yang mewardahi fungsi ekologis yaitu berfungsi memelihara keseimbangan ekosistem alam sehingga dapat menyediakan sistem penunjang kehidupan seperti air, tanah dan udara.

#### 1. Taman dan Telajakan

Taman dan telajakan pada umumnya terletak

pada areal ruang komunal, rumah tradisional Bali dan ruang terbuka hijau. Taman merupakan suatu konsep budaya bali yang masih diterapkan masyarakat desa Adat Legian. Taman ini terdapat di dalam ruang kosong di pekarangan yang masih tersedia. Terdapat keterkaitan antara pemanfaatan ruang kosong dengan keseharian masyarakat Hindu Bali yang terikat dengan upacara Yadnya. Masyarakat desa Adat Legian memanfaatkan ruang kosong ini untuk menanam jenis-jenis pepohonan yang berguna untuk upacara sehari-hari. Pohon-pohon yang kerap ditanam adalah pohon yang diperlukan bagi mereka dalam membuat upacara persembahan seperti : bunga-bunga, dedaunan dan buah-buahan. Jadi secara otomatis, disamping berguna bagi keindahan juga mempunyai fungsi lain dalam menyediakan sarana persembahyangan sehari-hari. Di samping itu dengan dimanfaatkannya pekarangan sebagai penyedia kebutuhan persembahyangan maka secara tidak langsung juga membantu peneduhan pekarangan pada saat musim panas dan sebagai peresapan air hujan pada saat musim hujan. Dengan menanam pohon pada ruang kosong juga berfungsi untuk membantu menurunkan suhu rumah pada saat musim panas. Jadi masyarakat Desa Adat Legian secara otomatis sudah menerapkan Tri Hita Karana dan kelestarian lingkungan.

Jenis pepohonan yang ditanam dapat dikatagorikan kedalam beberapa jenis seperti pada tabel 3.1

| Jenis Tanaman       | Fungsi   |
|---------------------|--|
| Bunga-bunga         | Sebagai tanaman hias dan sarana upacara            |
| Buah-buahan         | Sebagai tanaman peneduh dan sarana upacara         |
| Daun-daunan         | Sebagai tanaman hias dan sarana upacara            |
| Tanaman obat        | Sebagai tanaman obat                               |
| Tanaman dapur hidup | Sebagai tanaman yang dapat digunakan untuk memasak |

Jenis bunga -bungaan yang banyak ditanam di pekarangan rumah penduduk Desa Adat Legian dandiperlukan untuk pembuatan sesajen pada saat upacara sehari-hari maupun upacara yang besar misalnya :

- Bunga kamboja
- Bunga Cempaka

- Bunga Waribang
- Bunga Kenanga
- Bunga Angsoka
- Bunga Pudak
- Bunga Tanjung
- Bunga Teratai
- Bunga flamboyan
- Dan lain-lain

Tanaman buah yang biasa ditanam oleh masyarakat Desa Legian biasanya adalah tanaman yang dapat hidup di daerah pesisir pantai yang panas contohnya adalah :

- Pohon mangga
- Pohon buah sawo
- Pohon buah srikaya
- Pohon buah sirsak
- Pohon buah belimbing
- Pohon buah jeruk bali
- Pohon buah pisang
- Pohon buah Delima

Buah-buahan ini adalah jenis buah lokal yang biasa dimanfaatkan masyarakat untuk keperluan upacara disamping juga sebagai pohon peneduh pekarangan rumah dan dapat juga berfungsi sebagai peresapan air pada musim hujan.

Sedangkan jenis tanaman daun-daunan yang dimanfaatkan dalam kebutuhan upacara oleh masyarakat di Desa Adat Legian misalnya :

- Daun plawa
- Daun Cemara
- Daun selasih
- Daun pandan wangi
- Daun pandan duri
- Daun kayu suji
- Daun sambung tulang
- Dll

Tanaman daun-daunan ini sengaja ditanam oleh masyarakat sebagai sarana upacara dan mempunyai manfaat lain yaitu meneduhkan pekarangan.

Jenis tanaman obat, menurut penelitian yang sudah dilakukan tanaman yang ditanam oleh masyarakat Desa Adat Legian dapat dirangkum sebagai berikut :

- Kumis kucing
- Lidah buaya
- Sambiloto
- Daun mangkokan
- Tibah
- Pohon jarak

Sedangkan ragam tanaman apotik hidup yang banyak ditanam pada pekarangan

masyarakat Desa Adat Legian adalah :

- Dari bangsa umbi-umbian contoh : jahe, lengkuas, kunyit, kencur
- Dari bangsa sayu-sayuran : tomat, cabe, sayur hijau, seledri, kemangi, dll

Jadi banyak ragam tanaman yang ditanam pada ruang kosong pada perumahan di Desa Adat legian yang mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kehidupan sehari-hari masyarakatnya yang religius. Pemanfaatan ruang kosong ini juga sekaligus dapat melestarikan keanekaragaman tanaman setempat serta dapat menjadi tempat peresapan air hujan.

## **2. Tebe**

Merupakan bagian dari areal rumah tradisional Bali pada tingkatan nista, Tebe digunakan untuk memelihara hewan ternak dan segala kegiatan yang mengandung unsur nista/kotor. Tebe ini termasuk bagian ruang dengan fungsi ekologis dan hidrologis karena sebagian besar berupa ruang terbuka hijau.

## **3. Laut, sungai dan pantai**

Merupakan keseimbangan ekosistem juga dibantu dari adanya wilayah perairan Untuk itu masyarakat Desa Adat Legian masih memelihara kelestarian Laut sungai dan pantai. Melalui upacara-upacara yang dilaksanakan di pantai ataupun di sungai seperti upacara melasti, peneduhan, nyegara gunung mereka ikut serta menjaga keberadaan laut dan sungai karena bermanfaat untuk menyelenggarakan upacara agama.

## **4. Ruang yang mewadahi fungsi ekonomi**

Ruang yang mewadahi fungsi ekonomi dibentuk untuk menunjang terwujudnya pertumbuhan ekonomi sehingga dapat menyejahterakan anggota keluarga yang menghuni rumah di dalamnya.

Penerapan Asta Kosala Kosali di lahan sempit, di antaranya di perumahan perkotaan yang lahannya hanya 70 meter misalnya, dengan bangunan type 36. Ida Pedanda menekankan konsepsi atau spirit dari Asta Kosala Kosali yang meliputi zonasi ruang nista, madya, utama. Zone utama adalah peruntukan tempat suci (sanggah), zona madya adalah untuk tempat penghuni (manusia), dan zona nista adalah ruang untuk yang "kotor" dalam ruang lebih luas disebut tebe, tempat toilet, dan lain-lain. Lalu, dengan lahan hanya 70 meter bagaimana mengatur peruntukannya agar memperoleh manfaat ideal, semua bisa disiasati, misalnya ruang suci paling



Gambar 3.1 Peta Lokasi survei

kecil berupa pelangiran tetap ditempatkan di hulu, yaitu kaja kangin (timur laut), demikian juga toilet, tempat nyuci, dan sejenisnya dibangun di teben (hilir) yaitu arah selatan atau barat. Demikian juga dapur tetap usahakan tempat memasak di bagian selatan rumah, atau walaupun tidak bisa paling tidak bisa menaruh kompor saja di arah selatan agar tetap dapat memasak di arah selatan, kiblat Bhatara Brahma.

### 3.5 Kondisi Hidrologi

Pada bagian ini menerangkan mengenai kondisi hidrologi pada pemukiman di Desa Adat Legian mengenai air permukaan, air bawah tanah, kualitas berdasarkan hasil survey yang dilakukan di Desa Adat Legian.

#### a. Telajakan

Telajakan adalah merupakan ruang kosong yang terdapat pada bagian depan rumah yang difungsikan sebagai tempat untuk menanam pepohonan yang sekaligus berfungsi ganda sebagai perintang jalan dan peneduh untuk meningkatkan keasrian disuatu tempat.

Telajakan sebagai salah satu kearifan local pada saat ini karena kemajuan pariwisata, telajakan pada pemukiman di Desa Adat Legian, khususnya pada wilayah pinggir Jalan utama kini telah mengalami pergeseran fungsi. Karena Telajakan di daerah pemukiman Desa Adat Legian kini difungsikan menjadi pertokoan, restaurant, artshop, dll yang disewakan oleh

pemiliki karena dianggap lebih memberikan manfaat ekonomi bagi pemiliknya. Alih fungsi ini mulai terjadi sejak tahun 1980-an disaat terjadi booming pariwisata.

Dari hasil survey diketahui 90% telajakan di Desa Adat Legian telah dialihfungsikan dan telajakan dirubah menjadi bangunan ruko karena pertimbangan manfaat ekonomis Dan sisanya 10% masih dimanfaatkan sebagai telajakan. Hal ini terjadi pada rumah penduduk yang tidak memiliki lahan strategis telajakan masih dipertahankan.

#### b. Resapan dan Sumur Resapan

Dari hasil survey hanya sekitar 30% pemukiman penduduk di Desa adat Legian sudah memiliki sumur resapan, atau biopori. Kurangnya pembuatan sumur resapan ini karena penduduk belum memahami kegunaannya bagi lingkungan. Untuk itu perlu diberikan pengetahuan mengenai pentingnya pembangunan sumur resapan agar air hujan dapat meresap ke dalam tanah dan tidak langsung mengalir menjadi air permukaan.

## IV PENUTUP

Konsep pembangunan pemukiman penduduk yang diterapkan di desa Adat Legian adalah pemukiman tradisional dengan penduduk yang homogen yaitu beragama Hindu, dan pemukiman yang merupakan Kawasan campuran, karena

desa Adat Legian merupakan daerah pariwisata. Walaupun demikian pola Tri Mandala di Desa Adat Legian masih diterapkan yaitu implementasi pengaturan ruang Tri Mandala berupa Utama Mandala, Madya Mandala dan Nista Mandala.

Dari hasil survey yang dilakukan menunjukkan pemahaman penduduk di Desa Adat legian terhadap asta kosala kosali diketahui bahwa hampir 90 % responden menyatakan mengetahui asta kosala kosali dengan tingkat pemahaman asta kosala kosali secara umum dengan tingkat pemahaman filosofi tingkat sedang. Akan tetapi ada juga 10 % responden yang kurang memahami filosofi asta kosala kosali dan pemanfaatannya dalam pengaturan pekarangan rumah di desa Adat Legian.

Diketahui juga pada saat pembangunan rumah yang menjadi pengambil keputusan dalam pembangunan rumah atau pemukiman adalah kepala rumah tangga akan tetapi

mendapatkan persetujuan dari istri, anak-anak dan yang paling penting juga mendapatkan persetujuan dari saudara-saudara satu waris dari kepala keluarga karena pekarangan ini biasanya juga merupakan pekarangan waris milik Bersama satu ahli waris.

Dari hasil survey juga menunjukkan terjadi pembangunan memberikan dampak terhadap lingkungan di Kawasan Legian. Salah satunya adalah terjadi alih fungsi lahan telajakan menjadi pertokoan, perubahan material penutup lahan dari paving menjadi beton atau batu sikat, yang kurang meresap air hujan, dan berkurangnya ruang terbuka hijau karena kepadatan penduduk di Desa Adat Legian yang kian meningkat. Akan tetapi perubahan ini disikapi oleh penduduk dengan menanam upacara dan penghijauan pohon pada tempat yang masih bisa ditanami, atau pada lahan kosong.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Machmud, Dr, Ir, MP, 2011, *Buku Ajar Hidrologi*, Universitas Hasanudin
- de Jesus, M, P, dkk., 2017, *Green Façades and In Situ Measurements of Outdoor Building Thermal Behavior*, Journal of Building and Environment
- Dwijendra, A, N, K 2008, *Arsitektur Rumah Tradisional Bali*, Udayana University Press
- Pasek Swastika, Drs. I Ketut. 1982. *Indik Wewangunan*, Surabaya, Paramita.
- Parwata, I Wayan, 2011, *Rumah Tinggal Tradisional Bali dari Aspek Budaya dan Antropometri*, Mudra, Jurnal Seni Budaya
- Indrabakti Sangalang<sup>1</sup> ; Fredyantoni F. Adji<sup>2</sup>, 2014, *Pengaruh Kondisi Hunian Dan Lingkungan Terhadap Keberlanjutan Permukiman Tepi Sungai Studi Kasus: Kampung Pahandut Dan Desa Danau Tundai Di Kota Palangka Raya*, Jurnal Perspektif Arsitektur
- Pulasari, J, M, *Cakepan Asta Kosala Kosali*, Surabaya, Paramita
- Wallace, W. L. 1990. *Metode Logika Ilmu Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara