

Penerapan Permakultur Pada Perancangan Kampung Wisata Di Karangwaru

Regita Annisa Putri¹, Wiryono Raharjo², Oktira Susetyaningtyas³

^{1,2,3}Jurusan Arsitektur. Universitas Islam Indonesia

¹Surel: 18512067@students.uui.ac.id

ABSTRAK: *Tingginya minat wisatawan saat ini terhadap tempat wisata menyebabkan pengembangan atraksi pada tempat wisata dan ruang publik. pariwisata berbasis masyarakat ekonomi kreatif adalah tren konseptual yang dapat membuat masyarakat berkembang dan melestarikan lingkungan. Selain itu kebutuhan akan lahan untuk pengembangan pariwisata juga meningkat di sektor pariwisata. Konsep desa wisata yang potensial berbasis masyarakat setempat menjadi dasar pengembangan Karangwaru Riverside sebagai desa wisata yang hijau, berkelanjutan dan sejahtera. Karangwaru riverside merupakan destinasi wisata dijogja yang berfungsi sebagai ruang publik yang memanfaatkan sungai dan Kawasan sekitar sungai. Sehingga dalam hal ini masyarakat karangwaru berinisiatif untuk menambah esensi pada ruang gerak masyarakat dan berharap dapat mempromosikan karangwaru untuk lebih dikenal oleh masyarakat luar. Permasalahan yang akan dikaji adalah bagaimana pembangunan Tepi Sungai Karangwaru berdasar pada masyarakat dan konsep potensi lokal daerah dapat menciptakan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan di dalam dan sekitar kawasan Karang Waru. Metode yang digunakan dalam peneitian ini yaitu menggunakan metode penelitian terapan melalui pendekatan deskriptif dan kualitatif dengam memahami fenomena melalui visual culture. Tujuan penelitian ini adalah merumuskan bagaimana perkembangan kelurahan karangwaru dalam menyelesaikan isu sosial dan lingkungan yang ada dan menata lingkungan tersebut menjadi sebuah lingkungan yang berkelanjutan.*

Kata kunci: Kampung Wisata , Karangwaru Riverside, Permakultur

PENDAHULUAN

Karangwaru adalah sebuah Desa yang terletak di kabupaten Tegalrejo di Yogyakarta. Karangwaru terletak di perbatasan antara Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Desa Karangwaru merupakan salah satu daerah yang dilintasi oleh Sungai Buntung. Wilayah Tegalrejo berbatasan dengan Kecamatan Mlati di sebelah utara, Kecamatan Jetis dan Gedongtengen di sebelah timur, Kecamatan Kricak di sebelah barat dan Kecamatan Jetis di sebelah selatan. Desa Karang Waru memiliki luas 0,7 kilometer persegi dan kepadatan penduduk 14.020 jiwa per kilometer persegi (YE, suharno, 2018). Oleh karena itu, daerah ini masuk dalam kategori pemukiman padat penduduk. Selain itu kampung ini juga dikenal sebagai kampung yang kumuh, dengan stigma negative seperti pergaulan bebas remaja, penggunaan obat-obat terlarang, dan banyak warga yang terjerat kemiskinan. Namun kelebihan Desa Karangwaru dikenal dengan masyarakatnya yang memiliki semangat gotong royong yang kuat. Dengan kekompakan masyarakat dan semangat aparat pemerintah desanya. Sehingga desa ini memilii semangat unutm mengelola desa tersebut untuk mengubah lingkungan kumuh yang sebelumnya sehingga dapat menjadi desa percontohan untuk mengatasi pemasalah permukiman kumuh. Masyarakat

karangwaru ini juga membentuk suatu komunitas dan Lembaga, serta melakukan sosialisasi baik offline maupun online. fokus utama mereka dalam menjalankan program tersebut yaitu kemiskinan, kesehatan, sanitasi dan kumuh.

Penanganan sungai Buntung menjadi ruang publik yang indah dan asri merupakan sebuah keputusan yang sangat tepat, mengingat bahwa kawasan sekitarnya memiliki permasalahan seperti sanitasi dan permukiman kumuh dan kesehatan. Setelah Sungai Buntung diolah, maka bantaran Sungai Buntung akan dikembangkan menjadi desa wisata. Dengan pemanfaatan lahan di sekitar bantaran Sungai Buntung sebagai ruang terbuka hijau yang diberi nama Karangwaru Riverside yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai Kawasan desa wisata pada Kawasan tepian sungai pada kampung kota. Kini Kawasan ini telah menjadi tolak ukur bagi pemerintah daerah di seluruh Indonesia atas keberhasilannya dalam pengembangan dan pembangunan dari kampung kumuh menjadi kampung yang layak huni. Suasana yang nyaman dan sehat serta keramahan penduduk dimana tamu diterima menjadi salah satu keunggulan yang ada pada Kawasan ini. Namun dibalik itu kelemahan yang ada pada kawasan tepian sungai ini yaitu belum adanya atraksi respon terhadap Kawasan ini. karena ketika air sungai pada sungai Buntung kering, ruang publik Karangwaru Riverside runtuh (kolaps). Kemudian minimnya pengunjung yang datang dikarenakan tidak adanya sebuah produk wisata tertentu yang menjadi unggulan untuk ditawarkan dan menarik wisatawan untuk berkunjung. Dengan kata lain untuk menarik wisatawan perlu merancang produk inovatif dan kreatif berbasis alam dan budaya (yohanes, Reginaldo 2019). Adanya banyak stigma negatif yang ada pada kampung tersebut membuat masyarakat semakin giat untuk mengubah nasib. Namun memasuki tahun 2019 Isu pandemik menjadi salah satu yang melatarbelakangi masyarakat untuk memili suatu kegiatan yang produktif dan konstruktif yang dapat dikelola oleh masyarakat karangwaru dan memiliki keuntungan dan nilai tambah dalam segi ekonomi. Salah satunya yang dapat diterapkan yaitu dengan memanfaatkan lahan kosong yang ada pada sekitar site yang tidak terurus dan merupakan semak belukar yang terbengkal.

Sehingga dalam dalam hal ini muncul lah “kampung Markisa” yang memiliki makna “mari kita bersatu, mari kita bersama dan mari kita bisa“. Pengelolaan lahan yang tepat tersebut adalah dengan pendekatan konsep agrikultur jangka Panjang atau disebut dengan permakultur. Penerapan permakultur diterapkan sebagai bentuk pengembangan desa wisata dan Sebagaimana untuk merespon penghapusan stigma negative pada Kawasan tersebut dan menjaga kelestarian nilai-nilai yang didalam sebuah budaya di masyarakat Karangwaru, yang dimana sektor pertanian menjadi prioritas utama. Demi mewujudkan ketahanan pangan dan hidup sehat. kehadiran sungai Buntung dan wilayahnya mendukung pengembangan kampung markisa sebagai desa wisata dengan pendekatan permakultur. Pengembangan ini juga dapat menyikapi dan mengedukasi masyarakat sekitar dengan minat disektor pertanian serta memberikan dampak positif pada pengaruh ekonomi masyarakat sekitar.

Rumusan Masalah

Maka, perumusan masalah tersebut adalah bagaimana keterkaitan karangwaru riverside sebagai ruang publik dan kampung markisa, dalam mewujudkan Kawasan yang berkelanjutan yang terintegritas pada konsep pertanian kota, sesuai dengan budaya masyarakat setempat untuk dapat mewujudkan keberlanjutan di kawasan karangwaru dan

sekitarnya. Lalu strategi seperti apa yang digunakan pada konsep pertanian di kampung markisa?

KAJIAN PUSTAKA

1. Permakultur

Salah satu prinsip yang harus diterapkan dalam konsep permakultur ini menurut Khaerul Anam Masrur (2014) yaitu prinsip Gotong royong, prinsip ini menyatakan bahwa secara alami semua bekerja sama dan tidak bersaing. Persaingan adalah perspesi manusia sedangkan Kerjasama adalah dasar sistem kehidupan dan ketahanan hidup dimasa depan. Prinsip ini sangat cocok jika diterapkan pada masyarakat kelurahan karangwaru karena memiliki sikap gotong royong yang dijunjung.

Menurut Mollison (1988), membagi zona permakultur menjadi 5 berdasar pada jenis- jenisnya namun masih saling terikat antara lain yaitu :

1. Zona 0, ini merupakan area gubahan atau area utama yang dapat menampung manusia.
2. Zona 1, zonasi ini umumnya berisi varietas tanaman sayur-sayuran, serta rempah-rempahan hingga buah-buahan yang tergolong kecil, contohnya seperti tomat.
3. Zona 2, zona ini berisi poun buah-buahan dengan karakteristik bentuk yang besar, seperti semangka, serta tanaman herba abadi dan tanaman berbunga.
4. Zona 3, zona ini memiliki varietas jenis tanaman yang menghasilkan jenis kacang-kacangan ,dan juga sayuran serta hewan.
5. Zona 4 pada zona ini menghasilkan jenis seperti kayu, serat dan sistem simsbiosis pada hewan.
6. Zona 5, zonasi ini merupakan zonasi lingkungan luar yang menghasilkan energi.

2. Desa Wisata

Desa wisata merupakan sebuah wujud kombinasi antara akomodasi, atraksi, dan fasilitas pendukung tergabung dalam sistem kehidupan masyarakat dalam suatu sistem dimana aturan dan tradisi berlaku. Sebuah desa bisa disebut desa wisata jika desa tersebut memiliki potensi wisata yang dapat dikembangkan, terkait aksesibilitas dan infrastruktur yang mneudkung program desa wisata tradisional dan budaya yang menjadi ciriinya, terjamin kemanan ketertiban dan kebersihannya. Dasar pengembangan desa wisata adalah memahami ciri dan fungsi pada unsur desa, seperti: kondisi lingkungan dan alam, struktur social ekonomi social budaya, serta tata letak aspek sejarah, budaya masyarakat dan bangunan termasuk termasuk kemampuan lokal dan pengetahuan yang dimiliki masyarakat (Karangasem, daam yusuf a. Hilman Dkk 2018).

KAJIAN PRESEDEN

1. Penelitian oleh Oktavia Putryana, Purwanto Setyo Nugroho dan Musyawaroh (2020)

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk memahami Strategi yang tepat pada penerapan konsep permakultur pada perancangan pusat penelitian dan pengebangan pertanian lahan kering di Wonogiri. Dari hasil penelitian ini ditemukan bahwa konsep yang dapat di terapkan pada lahan kering wonogiri yaitu terkait dengan konsep zonasi tata massa dengan berdarkan pada prinsip pengaliran energi, kemudian prinsip local wisdom

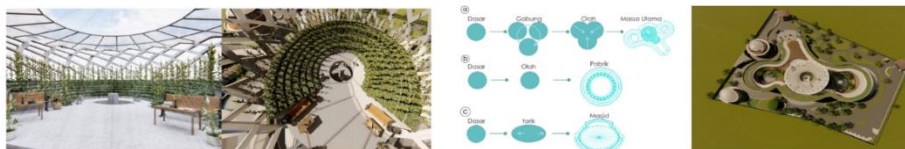
pada fungsi lahan pertanian yang memiliki akses langsung dengan kegiatan masyarakat khususnya pada bidang pertanian, kemudian terkait citra bangunan terhadap lingkungan serta sistem utilitas berkelanjutan yang memanfaatkan energi dalam lingkungan.



Gambar 1. kebun tanam dan transformasi bentuk masa bangunan pada penelitian (sumber: Jurnal 2019)

2. Penelitian oleh Fitra Imanda, Agung Kumoro Wahyu Wibowo dan Suparno (2019)

Dalam penelitian ini peneliti menerapkan konsep permakultur dengan pendekatan yang diaplikasikan kedalam beberapa aspek, yaitu bentuk dan material pada bangunan serta bentuk dan zonasi, pengaturan lansekap serta sistem utilitas. pada penelitian ini memiliki tujuan untuk, nantinya pusat penelitian ganja di aceh ini dapat menjadi pusat penelitian yang berbasis sosialiasi dan edukasi melalui penciptaan rasa, kesadaran dan pemahaman terkait tanaman Ganja. Pada Preseden ini mengarah beberapa konsep permakultur yang dapat diterapkan yaitu pengolahan tapak berupa zonasi terpadu, perencanaan tata guna lahan untuk kegiatan pendidikan pertanian lokal yang berupa peternakan rakyat dan Lembaga budidaya, serta pemanfaatan bahan lokal dan pameran kontekstual. Konfigurasi yang menyesuaikan dengan arsitektur, seperti sistem utilitas dan interior pada rancangan menggunakan energi alami dari lingkungan.



Gambar 2. kebun tanam dan transformasi bentuk masa bangunan pada penelitian (sumber : Jurnal 2019)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penulisan ini yaitu dengan pendekatan deskriptif observasi dan kualitatif dengan memahami fenomena yang ada melalui *visual culture*. Penelitian ini akan melakukan observasi lapangan dan melakukan kajian pustaka dan preseden serta penelusuran data melalui internet (media social dan situs artikel ilmiah). Pemahaman teori Permakultur, diawali fenomena-fenomena yang muncul kemudian dipilih untuk menghasilkan tinjauan keadaan objek. Sumber data primer penelitian ini berupa hasil kajian teori permakultur yang dirangkum melalui pustaka, jurnal maupun artikel terkait, sehingga penelitian ini terfokus pada penerapan teori permakultur pada Kawasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Luas area yang dijadikan sebagai area penelitian yaitu 3,369.16 m². Sebelum tahun 2012, Kawasan sungai kali Buntung hampir diabaikan oleh masyarakat dan menjadi Kawasan kumuh, kotor dan bau. saat itu, kali Buntung digunakan oleh warga sekitar sebagai

“ruang belakang” atau sebagai area tempat membuang berbagai jenis sampah. Sebagai daerah dengan permukiman yang padat, desa Karangwaru ini memiliki gang atau jalan pedestrian yang relatif sempit dan keadaan rumah-rumah penduduk yang saling berhimpit dan berdekatan satu sama lain.

Kondisi ini menunjukkan keterbatasan lahan bagi masyarakat. situasi seperti ini terkait dengan penggunaan ruang jalan yang cukup kecil untuk memenuhi preferensi pribadi. Sehingga pada tahun 2012, memulai Pembangunan pada salah satu ruas jalan dilakukan agar masyarakat dapat dengan mudah melewati sisi di tepian sepanjang sungai sehingga pada ruas jalan tersebut diberi pencahayaan, serta paving dan pagar serta tanaman sereh dipasang di sisi tepian sungai karangwaru, sehingga perubahan ini dapat mengubah karangwaru menjadi ruang publik yang menarik.



Gambar 3. Kondisi karangwaru riverside ketika di lakukan pembnagunan dan kondisi sesudah di kelola
(sumber : Karangwaru Riverside, Slide share 2015)



Gambar 4. Kondisi karangwaru riverside sebelum dan sesudah di kelola pada area pedestrian
(sumber : Karangwaru Riverside, Slide share 2015)

Partisipasi fisik di Karangwaru Riverside telah dilakukan sejak tahun 2012, terutama untuk menciptakan ruang sungai yang dapat mudah diakses oleh banyak orang terutama bagi orang tua dan anak-anak. Berdasarkan data pengamatan pada karangwaru riverside yang telah dikelola terdapat beberapa fasilitas yang di rancang pada area tersebut sebagai konsep pendukung desa wisata. Fasilitas tersebut antara lain yaitu: Omah sinau masyarakat, titik 0 karangwaru riverside, area gazebo, area taman bermain, beberapa selther yang dilengkapi dengan fasilitas membaca gratis dan terdapat jembatan bahtera silahturahmi yang merupakan sebuah penanda (landmark) tepat diatas jembatan yang menjadi batas ruang administrative antara kampung blunyahrejo dan kampung karangwaru. Gapura ini memiliki makna sebagai wujud rasa sukur dan sebagai pengingat akan pentingnya membangun silahtturahmi dalam kehidupan sosial kemasyarakatan. Namun untuk mendukung pengembangan yang berkelanjutan pada Kawasan karangwaru

ini, warga setempat merundingkan untuk menambah suatu kegiatan yang dapat bermanfaat dan menghasilkan serta memiliki manfaat dalam jangka Panjang juga mendukung kegiatan warganya agar tidak berhenti untu produktif.

Sehingga dalam hal ini merujuk pada penilitan (Yohanes djartot prubadi dan reginaldo C.L 2019) menyebutkan beberapa tema kritetia yang dapat menjadi acuan pada pengembangan desa wisata dikawasan sungai buntung sebagai berikut:

1. Berbasis Budaya

Berkembangnya kegiatan seni dan budaaya antara lain kegiatayn musik, latihan menari, outbond anak-anak dan remaja, dan berbagai kegiatan seni kreatif lainnya. Zona atau tempat kegiatan budaya atau kuliner dapat ditemukan di sepanjang rute wisata jelajah kampung. Adanya Omsimas (Omah Sinau Masyarakat) yang merupakan sebuah bangunan terbuka dirancang untuk menjadi suatu tempat yang berfungsi menampung kegiatan dan aspirasi dari berbagai potensi warga dan warga luar yang kemungkinan untuk mengembangkan kehidupan desa-wisata dan diharapkan dapat menjadi wadah segala kegiatan yang ada di inginkan masyarakatnya untuk menghidupi ruang publik. Selain itu pada anak- anak dan remaja setempat juga sudah mulai memanfaatkan kesempatan dan fasilitas yang ada diruang publik tersebut dan dapat bereksplorasi pada Partisipasi Sosial-budaya juga terjadi di antara warga yang tinggal di sekitar tepian Kali Buntung.

2. Kampung wisata karangwaru riverside berbasis pembangunan hijau

Selama musim kemarau pada 2017, banyaknya mata air yang mati di sepanjang badan sugai Kali Buntung dikarenakan perawatan yang buruk yang menyebabkan kekeringan di wilayah tersebut. upaya yang dilakukan untuk menghidupkan kembali mata air teersebut adalah dengan mengelola dua tanggul sungai Buntung untuk menampung air saat musim kemarau. Dengan Kata lain diperlukan rekayasa lingkungan untuk menanam jenis tanaman dan pohon yang ramah akan air di Kawasan tersebut.Untuk menjaga ketersediaan air didasar sungai ini maka Penanaman pohon atau tanaman pada kedua sisi kali Buntung menjadi prioritas utama. kedua sisi sungai sangat sempit, tetapi tepiannya sangat tertata rapi dan bersih dengan ruang terbuka yang linier.



Gambar 5. Kondisi Pedestrian pada Karangwaru Riverside dan kondisi ruang terbuka yang digunakan sebagai area kegiatan budaya dan seni
(sumber : Jurnal 2016)



Gambar 6. kondisi area terbuka publik pada area Karangwaru *Riverside*
(sumber : penulis 2021)

Dengan adanya ruang terbuka – publik yang tersedia sehingga dapat direncanakan sebagai implementasi konsep penambahan elemen area permakultur sebagai upaya pengembangan pada desa wisata.

3. Kampung Markisa sebagai zona permakultur dikawasan Karangwaru

Warga kampung Blunyahrejo kota Yogyakarta memanfaatkan lahan kosong yang berada ditepi sungai Buntung lahan pertanian produktif untuk pemberdayaan masyarakat melalui pertanian perkotaan . Dalam proses ini membutuhkan media translator sebagai tempat yang memberikan nilai budaya dan ekonomi dari masyarakat lokal terhadap wisatawan.



Gambar 7. Kondisi lingkungan Kawasan kampung markisa di kelurahan karangwaru
(sumber : Penulis, 2020)

Lahan yang dikelola berupa lahan Yang terbengkalai pada area tersebut yang awalnya merupakan lahan penuh semak belukar dan sampah yang dikelola berbagi zonasi dalam permakultur, prasarana perawatan sekaligus sebagai sarana studi pemeliharaan serta pengembangan dalam konsep permakultur. Dalam peta Kawasan kampung markisa tersebut dapat dipetakan berdasarkan zonasi dan fungsinya sebagai berikut:

1. Area berwarna hijau merupakan area Ruang public karangwaru riverside an=yang terletak pada kedua sisi tepi sungai.
2. Area Berwarna kuning merupakan ruang terbuka public yang biasanya digunakan sebagai area latihan dan kontes burung atau yang biasa disebut sebagai *Gantangan*, yang dimana kegiatan tersebut merupakan salah satu unit yang direncanakan di kampung Markisa ini.
3. Area Hijau muda merupakan area pertanian dan perkebunan untuk jenis tanaman pertanian yang ditanam berfariatif antara lain yaitu sawi, bayem, kangkong, cabai, terong, tomat, jagung, kacang Panjang , pare gambas, timun, ubi kayu, dan beberapa buah-buahan seperti markisa dan anggur,
4. Area orange merupakan area pengolahan pupuk kompas pada kampung markisa yang pengelolaannya berasal dari sampah-sampah pada sekitaran pinggir sungai, namun sistem ini masih berupaya disempurnakan.
5. Pada area biru merupakan area pengelolaan perikanan yang dibidudaya pada kampung markisa untuk jenis perikanan yaitu seperti ternak lele dan lebah madu.
6. Area yang berwarna ungu merupakan area parkir yang diperuntukkan bagi pengunjung khususnya adalah pengguna motor.
7. Area Orange tua merupakan area bangunan semi outdoor yang difungsikan sebagai area kuliner.



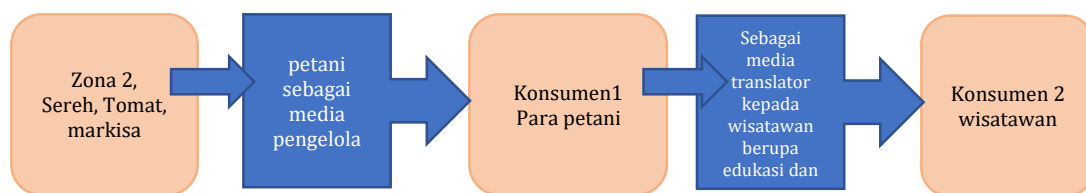
Gambar 8. Pengelolaan kompas dan area budidaya perikanan pada kampung Markisa
(sumber : wahyu Tri Widayanti ,2020)

Dengan demikian, mengintegrasikan konsep permakultur oleh Bill Mollison kedalam kondisi fisik dan biologis tapak serta disesuaikan dengan kebutuhan Desa wisata dan budaya masyarakat setempat, sebagai berikut:

1. Zona 1, merupakan area inti dari zona permakultur di Kampung Markisa. Pada area ini terdapat bangunan yang berfungsi sebagai area hunian atau area publik. Pada zona ini juga memiliki ruang bersama seperti gazebo sebagai area atau media translator guna proses berkelanjutan antara masyarakat lokal dengan wisatawan atau penghuni pada zona ini. Hubungan antara zona dengan konsumen berupa masyarakat lokal (petani, peternak) dan wisatawan.
2. Zona 2, adalah area yang masuk pada area Kawasan wisata, area ini memiliki area untuk wisatawan, area parkir, dan bangunan untuk kuliner. zona ini berupa peternakan dan perkebunan seperti kebun buah dan unggas, untuk jenis buah yang ditanam pada area ini yaitu buah tomat dan markisa, sedangkan jenis unggas yang ada yaitu aneka burung yang kerap diadakan perlombaan di area tersebut. Dan beberapa fungsi ruang yang berkaitan dengan zona 1 yang disesuaikan dengan adat dan budaya masyarakat setempat.



Gambar 9. Area Kawasan kampung markisa pada area entrance
(sumber : Penulis ,2021)



Gambar 10. Konsep sistem permakultur Bill Mollison
(sumber : Mollison (1988: 79)

Sumber daya energi seperti tanah, angin matahari dan tanaman yang ditanam sebagai media yang akan ditranslator untuk tanaman yang akan dikembangkan kemudian para petani sebagai pengelola menjadi media "Translate to" kepada para manusia untuk mempelajari sumber energi, kemudian untuk diproses menjadi produk bermanfaat didalam sistem kehidupan manusia.

3. Zona 3 dan 4 adalah area zona hasil pangan dan energi. Disini merupakan area berbagai hasil pangan banyak dihasilkan pada area ini dengan jenis hasil pangan yang cukup banyak, Pada area ini terdapat area pengolahan pupuk kompos yang dikelola dari sampah, dan nantinya pupuk tersebut akan dimanfaatkan untuk pupuk pada tanaman-tanaman yang ada. Disini memuat pola edukasi dimana wisatawan dapat melakukan praktek secara langsung bercocok tanam dengan kaidah pertanian berkelanjutan. Dengan menggunakan pupuk organik dan lain sebagainya

KESIMPULAN

Berdasarkan

Berdasarkan Identifikasi dan analisis tentang pengembangan karangwaru Riverside menjadi kampung-kota berciri kampung-wisata yang berangkat dari isu social telah berhasil mengelola kampung nya menjadi sebuah ruang publik dan menjadi sebuah kampung percontohan, hal tersebut didorong adanya konsep pengembangan kampung yang berbasis kepada masyarakat yang mengembangkan paritisipasi warga dan potensi lokal. Sehingga pengembangan karang waru riverside menjadi sebuah ruang publik yang memiliki beberapa fasilitas pendukung untuk menjawab isu soal yang menjadi keresahan di masyarakat, pengembangan tersebut berbasis pada budaya dan penataan pada pinggiran sungai pada kali bunting setelah berhasil menata kampung nya untuk terus

mengembangkan dan memecahkan isu social yang ada pada kampung tersebut, masyarakat karang waru mencoba untuk mengembangkan konsep pertanian agrikultur pada Kawasan tersebut, dengan kesimpulan bahwa keterkaitan antara konsep permakultur yang diterapkan pada sebuah desa wisata dapat dicapai melalui siklus zonasi yang dijalankan secara berkaitan.

Zonasi ini diklasifikasikan berdasarkan pada kondisi lokasi dan fasilitas yang dibutuhkan, sehingga diperoleh 4 (empat) zona yang saling terhubung satu dan lainnya. untuk melaksanakan siklus zonasi ini masyarakat berperan sebagai penerjemah atau menyampaikan, dan wisatawan berperan sebagai stimulator bagi masyarakat untuk berperan lebih aktif. Agar proses sirkulasi antar zonasi ini dapat saling berkaitan dan terajut dengan baik maka diperlukan media sebagai proses translate pada siklus tersebut. Salah satu alternatif wadah dapat berupa ruang berkumpul atau ruang bersama dan memberikan keuntngan dan manfaat untuk para wisatawan dan masyarakat yang berkumpul untuk saling bertukar informasi. Dengan adanya pembagian zonasi, peran dalam siklus zonasi, subjek penggerak serta media yang mewadahi siklus, maka konsep permaculture dapat menjadi bagian dari roda kehidupan masyarakat dan juga dapat memberi keuntungan bagi ruang publik di karangwaru riverside, karena ketersediaan fasilitas pendukung yang sudah ada, sehingga konsep permakultur ini dianggap sesuai dalam pengembangan desa wisata karean ada banyaknya hal- hal yang tersedia dan mendukung pada Kawasan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anamm, Alhabsyi .(2014), *Pengantar Permakultur : Desain Sistem Holistik*.
- Bonita Ratih Permatasari, Abraham M. Ridjal, AliSoekirno. *Penerepan konsep permakultur dengan pendekatan sosio-ekolofi dalam membangun desa wisata*. Universitas Brawijaya Malang , ArsitekturaL, Vol. 12, No.1, Juni 2014.
- Imanda, F., Wibowo, A. K. W., & Suparno. (2019). Penerapan Prinsip Permakultur Dalam Strategi Perancangan Pusat Penelitian Ganja Di Aceh. *Jurnal SENTHONG 2019*, 2(1), 343-352.
- Mollison, Bill. 1979. *PERMACULTURE: A Designer's Manual Second Edition* Australia: Tagari, 2002
- Purbadi, Y. D., & Lake, R. C. (2019). Konsep Kampung-Wisata Sejahtera, Kreatif, Cerdas dan Lestari Berkelanjutan. *EMARA: Indonesian Journal of Architecture*, 5(1), 12-23. <https://doi.org/10.29080/eija.v5i1.641>
- Permatasari, B. R., Ridjal, A. M., & Soekirno, A. (2013). Konsep Permakultur di Kawasan Pantai Sine Tulungagung. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 1(1), 1-10. <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jma/article/view/5>
- Putryana, O., Nugroho, P. S., & Musyawaroh. (2020). Penerapan Konsep Permaculture Pada Perancangan Pusat Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Lahan Kering. *Jurnal SENTHONG*, 3(2), 357-368.