Seminar Nasional Sustainability in Architecture 2018
Yogyakarta, 31 Januari 2018
Program Studi Pendidikan Profesi Arsitek
Universitas Islam Indonesia.

Penerapan Arsitektur Bambu Untuk Pengembangan Kawasan Desa Wisata Yang Berkelanjutan

(studi kasus: Desa Wisata Turgo, Sleman)

Iwan Darmawan, ST. M.Sc.

Dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Email: iwandarmawan@unisayogya.com

Abstract

Bamboo plants store various potentials both as an element of environmental conservation (ecological function) as well as elements of production (economic function) such as furniture industry, building materials and tourism industry. Bamboo has been established as the leading commodity of Non-Timber Forest Products (HHBK) of Sleman Regency, where one of the clusters of bamboo cultivation is in Dusun Turgo, Purwobinangun, Pakem. This study aims to design the building and its environment to realize the potentials that exist in the region through sustainable community empowerment, especially through bamboo. The method used is qualitative. The concept of sustainability for the people of Dusun Turgo can be achieved through the work of architectural design (Sustainability in Architecture) which prioritizes the locally owned potential of bamboo. The role of architecture plays a role to improve the usefulness of bamboo through various designs and creativity to support tourism facilities needed by Turgo Village as a bamboo tourism village and conservation. Through the activities and tourism facilities with the concept and basic materials of bamboo is expected to increase tourist visits. Next will drive the wheels of the economy and multiplier effects (multiplier effect) that is sustainable in the Dusun Turgo..

Keywords: bamboo, architecture, sustainable.

Abstrak

Tanaman bambu menyimpan berbagai potensi baik sebagai unsur pelestarian lingkungan (fungsi ekologi) maupun sebagai unsur produksi (fungsi ekonomi) seperti industri kerajinan meubel, bahan bangunan dan industri pariwisata. Bambu sudah ditetapkan sebagai komoditas unggulan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Kabupaten Sleman, dimana salah satu cluster budidaya tanaman bambu ada di Dusun Turgo, Purwobinangun, Pakem. Penelitian ini bertujuan untuk perencanaan bangunan dan lingkungannya untuk mewujudkan potensi-potensi yang terdapat di kawasan tersebut melalui pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan, khususnya lewat bambu. Metode yang digunakan adalah kualitatif. Konsep keberlanjutan bagi masyarakat Dusun Turgo dapat dicapai melalui karya desain arsitektur *(Sustainability in Architecture)* yang mengedepankan

© SiA 2018 l Iwan Darmawan, ST., M.Sc.

potensi lokal yang dimiliki yaitu bambu. Peran arsitektur berperan untuk meningkatkan daya guna bambu lewat berbagai macam desain dan kreatifitas untuk mendukung fasilitas wisata yang dibutuhkan Dusun Turgo sebagai Desa Wisata bambu dan konservasi. Lewat aktifitas dan fasilitas wisata dengan konsep dan bahan dasar bambu diharapkan dapat meningkatkan kunjungan wisatawan. Selanjutnya akan menggerakkan roda perekonomian dan efek multi ganda *(multiplier effect)* di Dusun Turgo yang berkelanjutan.

Kata Kunci: bambu, arsitektur, berkelanjutan.

Pendahuluan

Pemberdayaan ekonomi masyarakat merupakan unsur penting dan utama dalam upaya mewujudkan kemandirian daerah Pembangunan ekonomi daerah dapat diartikan sebagai motivator dimana Pemerintah Daerah dan masyarakatnya mengelola sumberdaya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi dalam wilayah tersebut. Oleh karena itu pemerintah daerah didukung partisipasi aktif masyarakat menggunakan sumberdaya yang ada harus mampu menaksir potensi sumberdaya yang diperlukan untuk merangsang dan membangun perekonomian daerahnya.

Masalah dalam pembangunan daerah adalah terletak pada penekanan terhadap kebijakan-kebijakan pembangunan yang didasarkan pada kekhasan daerah yang bersangkutan dengan menggunakan potensi sumberdaya manusia, sumberdaya alam, sumberdaya finansial dan sumberdaya kelembagaan, sehingga diharapkan dapat menciptakan kesempatan kerja baru dan mendorong peningkatan kegiatan ekonomi.

Tanaman bambu menyimpan berbagai potensi baik sebagai unsur pelestarian lingkungan (fungsi ekologi) maupun sebagai unsur produksi (fungsi ekonomi) seperti industri kerajinan meubel, bahan bangunan dan industri pariwisata. Melalui SK Bupati No. 306 tahun 2013 bambu sudah ditetapkan sebagai komoditas unggulan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Kabupaten Sleman. Dimana salah satu cluster budidaya tanaman bambu ada di Dusun Turgo, Purwobinangun, Pakem.

Oleh karena itu pengembangan dan penataan kawasan Dusun Turgo sebagai Desa Bambu dirasa perlu untuk menambah kualitas dan kuantitas produksi wisata, pendidikan serta akan membangkitkan citra Sleman sebagai Kabupaten Sentra Pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu.

Indonesia adalah negara kepulauan yang sangat besar, yang dihuni oleh bermacam-macam ras, suku, dan etnis yang berbeda-beda. Masing-masing daerah tersebut memiliki keunggulan sendiri-sendiri termasuk potensi alamnya. Dengan banyaknya potensi alam yang dimiliki tersebut akan menarik banyak wisatawan asing untuk berkunjung ke Indonesia. Dan akan memberikan keuntungan tersendiri bagi negara. Pariwisata seringkali dipandang sebagai sektor yang sangat terkemuka dalam dunia ekonomi. Kegiatan pariwisata hakikatnya merupakan kegiatan yang sifatnya sementara, dilakukan secara sukarela dan tanpa paksaan untuk menikmati daya Tarik wisata. Dalam perkembangannya industri pariwisata ini mampu berperan sebagai salah satu sumber pendapatan negara. Sebagai negara beriklim tropis, tanaman bambu menjadi salah satu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia. Masyarakat Indonesia telah memanfaatkan tanaman bambu untuk berbagai keperluan. Misalnya saja untuk membuat perabot rumah tangga, pagar, kerangka, dan dinding. Hingga saat ini,

tanaman bambu masih menjadi komoditas istimewa yang dapat dijadikan berbagai macam produk kerajinan.

Bambu adalah tanaman jenis rumput-rumputan dengan rongga dan ruas di batangnya. Bambu memiliki banyak tipe. Nama lain dari bambu adalah buluh, aur, dan eru. Di dunia ini bambu merupakan salah satu tanaman dengan pertumbuhan paling cepat. Karena memiliki sistem rhizoma-dependen unik, dalam sehari bambu dapat tumbuh sepanjang 60 cm (24 Inchi) bahkan lebih, tergantung pada kondisi tanah dan klimatologi tempat ia ditanam.

Permasalahan

Salah satu kawasan budidaya bambu yang potensial adalah Kelurahan Purwobinangun yang memiliki tiga Dusun yang dikembangkan sebagai kawasan peghasil bambu yaitu Dusun Ngepring, Dusun Miri dan Dusun Turgo. Khususnya dusun Turgo, Kecamatan Pakem, Padukuhan Turgo ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan menjadi desa wisata berbasis budidaya bamboo, sehingga dibutuhkan dukungan dan upaya dari berbagai pihak untuk mempromosikan Desa Bambu Turgo ini kepada dunia luar yang saat ini belum dilakukan dengan baik. Selain itu juga dibutuhkan pelatihan budidaya bambu bagi para petani bambu dan kewirausahaan bagi para pengrajin agar mereka dapat mengembangkan hasil produksi yang berkualitas dan diminati oleh pasar, karena saat ini jumlah pengrajin bambu yang handal masih sedikit.

Karena hampir semua bagian dari tanaman bambu dapat dimanfaatkan, diperlukan penerapan teknologi tepat guna untuk mengembangkan produk dari tanaman bambu. Masyarakat pun perlu diedukasi bahwa bambu tak sekedar bisa diolah menjadi furnitur, tetapi dapat diolah menjadi produk lain. Penerapan teknologi tepat guna akan membuat nilai komoditas bambu dapat dikembangkan. Oleh karena itu, pengembangan dan penataan kawasan Desa Bambu Turgo dirasa diperlukan untuk menambah kualitas dan kuantitas produksi, menambah minat wisatawan untuk berkunjung yang saat ini masih rendah serta akan membangkitkan citra Sleman sebagai Kabupaten sentra pengembangan budidaya dan kerajinan bambu.

Dari profil wilayah yang diamati dan analisis yang dilakukan, berikut identifikasi potensi dan permasalahan yang ada di Dusun Turgo sehingga arah pengembangan pembangnan wilayah dan penyelesaian masalah dapat dilakukan dengan tepat.

Potensi:

1. Berbatasan langsung dengan Taman nasional Gunung Merapi yang merupakan kawasan konservasi flora dan fauna endemic Merapi
2. Berbatasan langsung dengan Kawasan wisata Kaliurang
3. Area lahan bambu masih luas
4. Terdapat arena Down Hill yang sudah banyak dikunjungi kelompok hobi DH
5. Hasil perkebunan Kopi Turgo memiliki kualitas yang unggul
6. Terdapat makam Syeh Jumadil Kubro yang ramai oleh peziarah
7. Ternak Sapi dan kambing PE perah
8. Penangkaran anggrek khas merapi
9. Rintisan pengrajin bambu

Sudah ada *home stay*

Permasalahan:

1. Masuk ke dalam kawasan rawan bencana Gunung Merapi
2. Belum ada konsep pengembangan dusun Turgo

3. Hasil budidaya bambu masih dijual mentah belum diolah menjadi hasil produksi siap pakai (Hulu)
4. Potensi yang ada belum dikembangkan sebagai daya tarik wisata
5. Adanya kegiatan penggalian pasir menyebabkan kerusakan lingkungan dan truk pasir yang membahayakan pengguna jalan
6. Infrastruktur masih perlu ditingkatkan
7. Belum ada paket wisata yang baik
8. Penebangan liar kayu hutan

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

a. Untuk mengetahui bagaimana penataan dan pengelolaan kawasan Dusun Turgo, Purwobinangun, Pakem yang sesuai dalam rangka menciptakan kawasan wisata bambu, melalui perencanaan bangunan dan lingkungannya untuk mewujudkan potensi-potensi yang terdapat di kawasan tersebut melalui pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.
b. Untuk mengetahui arah pengembangan kawasan wisata hutan bambu dan bangunan yang berbahan baku bambu.
c. Diharapkan kedepan sebagai obyek pendidikan, berbasis lingkungan, arena permainan alam bebas, jogging track arboretum bamboo khas Sleman dan lain-lain.

Metode Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti objek yang alamiah, tidak dimanipulasi oleh peneliti, baik saat peneliti memasuki objek maupun setelah selesai. Sugiyono (2008) mengatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam, suatu data yang mengandung makna. Makna adalah data yang sebenarnya, data yang pasti yang merupakan suatu nilai dibalik data yang tampak.

Menurut Moleong (1994), dalam penelitian kualitatif digunakan metoda kualitatif dengan pertimbangan, (1) menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan ganda, (2) metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan responden, dan (3) metode ini lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama dan terhadap a-pola nilai yang dihadapi. Menurut Neuman (1994), eksplorasi sendiri pada umumnya dilakukan ketika pengetahuan yang dimiliki oleh peneliti atau informasi yang tersedia mengenai permasalahan studi terbatas. Melalui metode ini, diharapkan peneliti dapat mengenal lebih dalam fenomena yang diteliti sebelum membangun model dan mendesain proses investigasi. Alasan berikutnya dari pelaksanaan metode eksplorasi adalah ketika peneliti memandang perlu untuk mengumpulkan informasi tambahan sehingga dapat membangun krerangka teoritis yang lebih baik.

Selanjutnya dalam penelitian ini digunakan strategi simulasi perancangan dan pemodelan untuk mendeskripsikan bagaimana gagasan-gagasan dan prinsip-prinsip perancangan yang diturunkan dari elaborasi terhadap desain Arsitektur yang diterapkan pada bambu dan ditawarkan dalam bentuk konsep-konsep teknis yang membentuk fisik arsitektur secara ilustratif. Agar diperoleh gambaran proses merancang yang utuh, maka diambil bebrapa kasus perancangan fasilitas pariwisata dengan potensi local yaitu bambu dengan kondisi tapak dan konteks kesetempatan yang spesifik, sehingga konsep-

konsep yang digunakan dalam simulasi perancangan ini tidak serta merta dapat diterapkan pada kasus lain.

Ilustrasi hasil perancangan dibuat dengan menggunakan perangkat lunak grafis arsitektur AutoCAD untuk pemodelan dua dimensi, SketchUp untuk pemodelan tiga dimensi, Artlantis untuk *rendering* model tiga dimensi dan Corel Draw untuk mengolah materi grafis dua dimensi agar lebih komunikatif.

Pembahasan

Kawasan Dusun Turgo merupakan kawasan dengan pengembangan sebagai kawasan perdagangan, desa wisata, industri kecil dan menengah, dan permukirnan kepadatan rendah hingga sedang. Kawasan tersebut memang sangat potensial untuk mewadahi kegiatan wisata bambu. Dusun Turgo sudah memiliki Kelompok Wanawiyata Widyakarya binaan Pemerintah daerah bidang kehutanan Kabupaten Sleman yang bernama Kelompok Tani Hutan Ngudi Makmur. Berikut data usaha kehutanan yang ada di Dusun Turgo:

Tabel 1. Data Usaha Kehutanan Dusun Turgo

No	Jenis Usaha	Kapasitas	
		Volume	Satuan
1	Hutan rakyat	90	Ha
2	Hutan bambu	30	Ha
3	Penangkaran angrek (65 jenis)	200	Batang
4	Pembibitan tanaman kayu endemik merapi	500	Batang
5	Pembibitan bambu	5000	Batang

Tabel 2. Pemasaran hasil hutan dan perkebunan Dusun Turgo

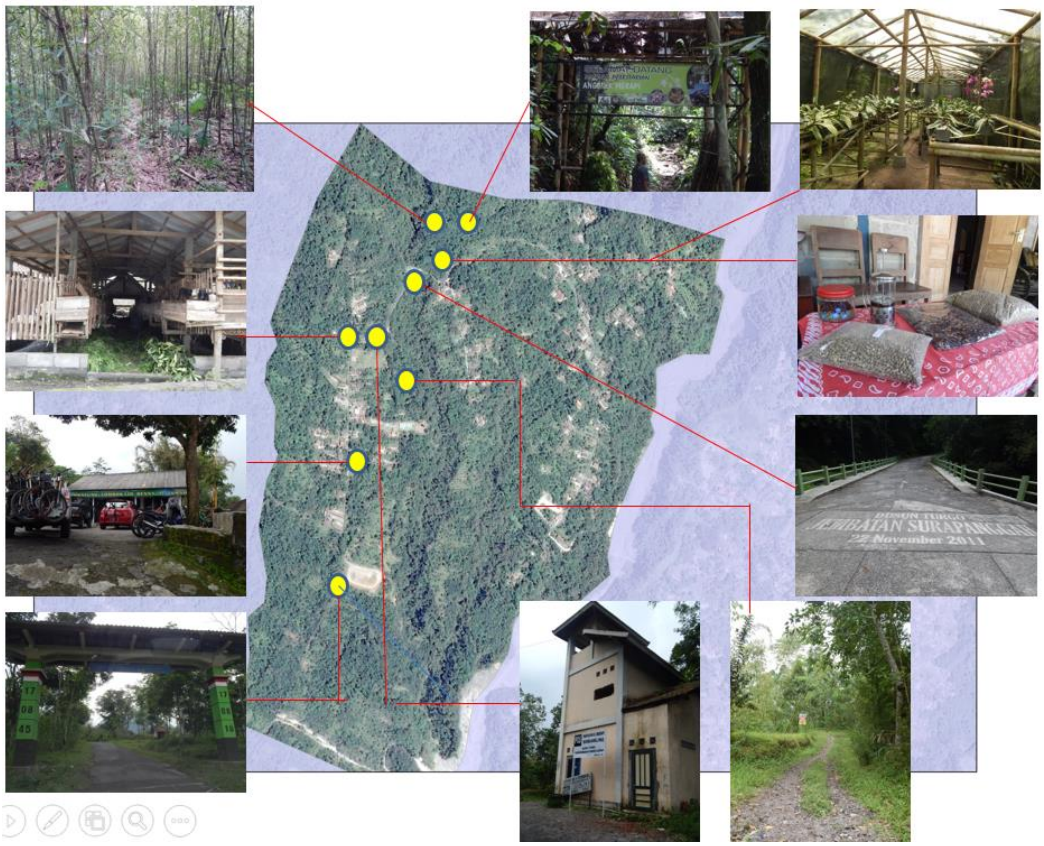
No	Jenis Usaha	Pemasaran	
		Domestik	Ekspor
1	Hutan rakyat	√	
2	Hutan bambu	√	
3	Penangkaran angrek (65 jenis)	√	
4	Pembibitan tanaman kayu endemic merapi	√	
5	Pembibitan bambu	√	
6	Kopi	√	√
7	Teh	√	

Tabel 3. Jenis bamboo yang ditanam di Dusun Turgo

NO	SPECIES	
1.	Bambusa	Balcooa
2.	Bambusa	Balcooa var. Capensis
3.	Bambusa	Bambos
4.	Bambusa	Eutuldoides viridi vittata
5.	Bambusa	Lako
6.	Bambusa	Multiplex – Green Hedge
7.	Bambusa	Multiplex – Alphonse Karr
8.	Bambusa	Oldhamii
9.	Bambusa	Tuldoides (ventricosa)
10.	Bambusa	Vulgaris vittata
11.	Bambusa	Vulgaris vulgaris
12.	Bambusa	Vulgaris wamin – Buddha
13.	Dendrocalamus	Asper – Thai
14.	Dendrocalamus	Asper *'black'*
15.	Dendrocalamus	Gigan var. latifor
16.	Dendrocalamus	Hamiltonii
17.	Gigantocloa	Atroviolaceae (Java Black)
18.	Guadua	Amplexifolia
19.	Guadua	Angustifolia
20.	Oxytenanthera	abyssinica

Tabel 3. Sarana Prasarana di Dusun Turgo

NO	JENIS SARPRAS	JML	SATUAN
1	*Greenhouse*	4	Unit
2	Kandang betet	1	Unit
3	Arboretum tanaman endemik merapi	3000	M2
4	Masjid dan Musholla	2	Unit
5	Bak penenampungan air dan perpipaan dari 2 mata air		Unit
6	Gereja	1	Unit
7	PAUD	2	Unit
8	Taman Kanak Kanak	2	Unit
9	Sekolah Dasar	1	Unit
10	Home stay	5	Rumah
11	Pondok Pesantren/rehabilitasi	1	Unit
12	Camping Ground	1	Area
13	Arena Down Hill	1	Jalur
14	Gerbang TN GM	2	Unit
15	Rumah makan	1	Unit
16	Gardu Pandang	1	Unit
17	Titik Kumpul Evakuasi Bencana		
18	Operator Wisata Swasta (Pondok Alam)	1	Unit
19	Pos Ronda (per RT)	1	Unit
20	Parkir	2	lokasi



Gambar 1. Kondisi eksisting Kawasan Dusun Turgo

Fasilitas Penginapan

Fasilitas penginapan yang ada di Kawasan Dusun Turgo, Desa Puwobinangun belum tersedia. Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJM DESA) Tahun 2015-2020, tercatat tidak adanya fasilitas penginapan yang ada pada desa tersebut. Namun di dalam pengamatan lapangan sudah tersedia lima rumah yang dijadikan *homestay* bagi tamu yang akan menginap. Hal ini tentu menjadi perhatian utama, jika kemudian Kawasan Dusun Turgo ingin dikembangkan menjadi kawasan wisata. Oleh karena itu, perlu adanya pengembangan fasilitas – fasilitas penginapan untuk menunjang kegiatan tersebut.

Fasilitas Transportasi

Secara umum, jaringan jalan yang ada di Dusun Turgo tersebut merupakan jalan aspal dengan kondisi baik. Selain aspal jenis lainnya adalah cor beton dan jalan tanah. Kondisi jalan yang ada umumnya berkondisi sedang, sedangkan jalan yang rusak berada pada hampir seluruh ruas di padukuhan. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kawasan Dusun Turgo memiliki jaringan jalan yang cukup baik untuk mobilitas para penduduknya. Meskipun demikian, sarana angkutan umum yang menjangkau kawasan tersebut tidak ada. Hal ini kemudian menjadi catatan dalam pengembangan selanjutnya. Beberapa ruas jalan sudah diperuntukkan khusus untuk jalur truk penambang pasir di sungai. Kedepan pengembangan kawasan Dusun Turgo harus dapat memisahkan jalur khusus truk

penambang pasir dan jalur umum/wisata.

Fasilitas Jaringan Listrik

Hampir seluruh kebutuhan listrik penduduk sudah dapat dilayani melalui jaringan listrik yang telah mencakupi *(coverage area)* hampir di seluruh bagian kawasan Dusun Turgo, khususnya kawasan permukiman..

Jaringan Air Bersih

Warga Desa Purwobinangun sebagian besar menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari, dengan menggunakan air bersih yang berasal dari sumur gali dan mata air. Ada dua mata air yang bermuara di Taman Nasional Gunung Merapi yang digunakan warga Dusun Turgo dalam memenuhi kebutuhan air. Dari mata air tersebut ditampung di bak penampungan air utama kemudian dialirkan ke bak penampungan di tiap RT yang kemudian dialirkan ke masing-masing rumah warga dengan system pemipaan swadaya. Tiap kepala keluarga dienakan biaya perawatan jaringan air tiap bulannya. Desa Purwobinangun sebagian besar belum memiliki saluran drainase secara teknis. Saluran drainase hanya dibuat dari gundukan tanah, sehingga untuk aliran pembuangannya hanya dibiarkan meresap atau mengalir mengikuti kemiringan tanah. Akibatnya saat musim penghujan saluran-saluran ini terkikis oleh derasnya aliran air.

Konsep umum Desa Bambu Turgo

Kebijakan

Berdasarkan hasil kajian, secara garis besar terdapat beberapa dokumen kebijakan perencanaan pembangunan maupun penataan ruang yang terdapat dan berlaku di Kabupaten Sleman yang terkait dengan Kawasan Desa Bambu Turgo. Dokumen kebijakan tersebut baik

secara langsung maupun tidak langsung terkait dengan pembangunan permukiman dan infrastruktur perdesaan, yang merupakan fokus dari lingkup substansi penelitian ini, di Dusun Turgo, Desa Purwobinangun, Kecamatan Pakem Kabupaten Sleman Dokumen kebijakan yang dimasksud tersebut adalah RTRW Kabupaten Sleman (PERDA Nomor 13 Tahun 2009).

Kebijakan dan strategi perencanaan pembangunan dan penataan ruang yang tertuang dalam berbagai dokumen yang berlaku di Kabupaten Sleman tersebut pada dasarnya memberikan arahan bagi pengembangan wilayah secara keseluruhan. Adapun arah pengembangan wilayah yang dimaksud dapat diidentifikasi dari tiap rumusan kebijakan dan strategi.

Gambar 2. Konsep umum pengembangan Dusun Bambu Turgo

Rencana Pengembangan Daya Tarik Wisata

Dalam pengembangan potensi daya Tarik wisata yang berada di Dusun Turgo dibagi dalam tiga pentahapan perencanaan yaitu

a. Pemanfaatan bamboo dari Hulu-Hilir

Pada tahap ini diamaksudkan bahwa Dusun Turgo dapat menjadikan bamboo sebagai komoditas utama dalam pengembangan Dusun.Dusun Turgo dalam pengembangannya dapat memanfaatkan bamboo dari tahap Supply dengan perluasan hutan bamboo dan ragam vegetasi bamboo, kemudian tahap Produksi merupakan tahap lanjutan dari tahap supply yaitu Dusun Turgo diharapkan memiliki workshop, bengkel kerja untuk mengolah hasil bamboo dari hutan bamboo yang sudah diperluas. Setelah bisa mengolah bamboo menjadi benda yang bernilai lebih maka Dusun Turgo juga harus memiliki Ruang Pamer seperti toko souvenir hasil bamboo dan showroom untuk memamerkan kerajinan yang sudah dibuat oleh warga setempat.

b. Rekreasi

Dari potensi yang dimiliki oleh Dusun Turgo maka dapat dikembangkan beberapa aktivitas wisata yaitu

- Trekking hutan bambu & TNGM
- Kafe Kopi & Susu Turgo

- *Stage* /panggung budaya
- *Bridge*
- *Selfie corner*
- Kuliner khas Turgo
- Pengembangan jalur sepeda *Down hill*
- *Camping Ground*
- Wisata Ziarah
- *Landmark* Desa Bambu Turgo
- Festival Bambu-Seni budaya
- Gerbang Desa
- Instalasi Bambu
- *Outbond*

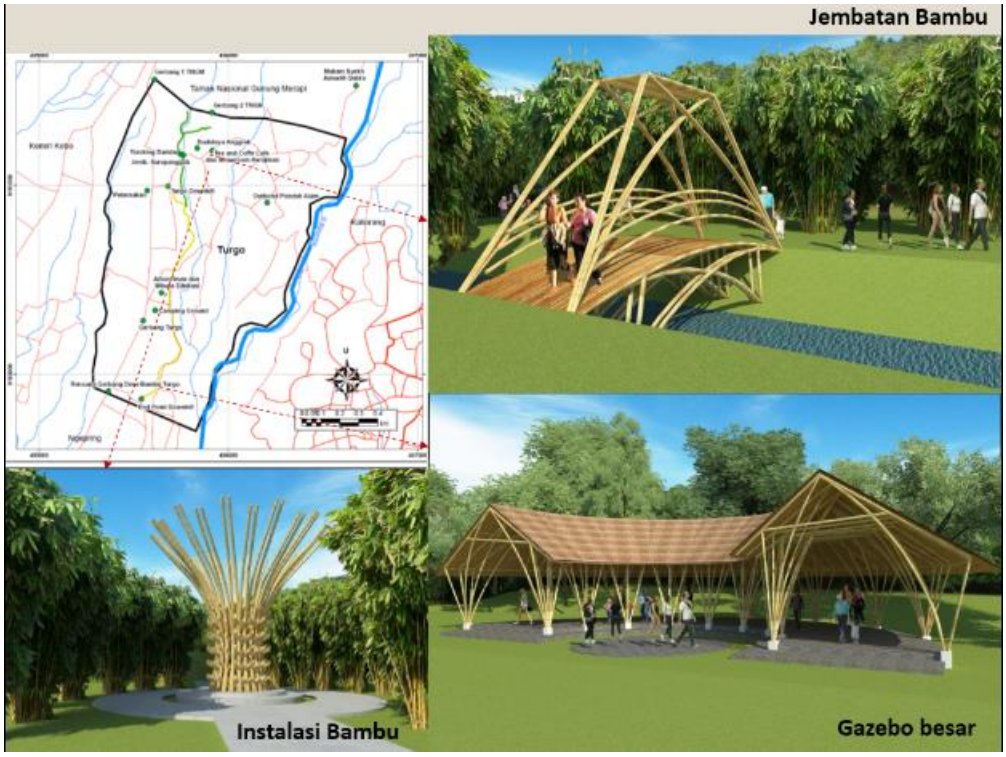
c. Edukasi (pendidikan)

Selain dimanfaatkan untuk wisata diharapkan Desa Bambu Turgo juga bisa dimanfaatkan untuk pendidikan. Pemanfaatan untuk pendidikan dilakukan berupa:

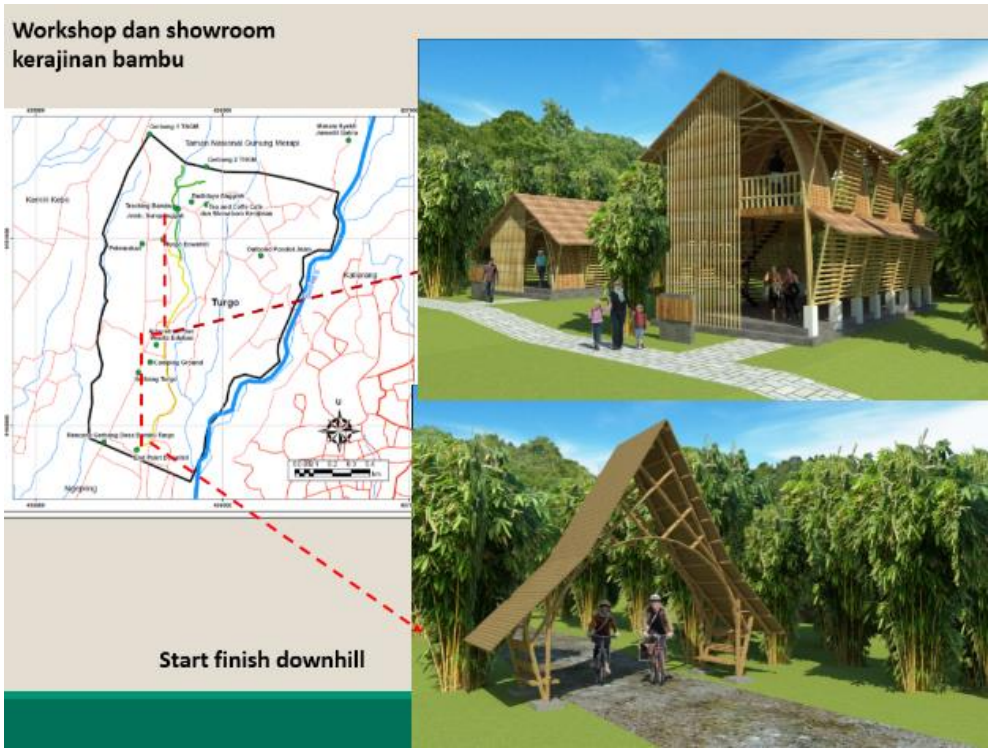
- Penelitian
- Sekolah Lapangan
- Museum Bambu
- Workshop
- *Arboretrum*
- *Greenhouse*
- Budidaya Sapi & Kambing
- SMK kerajinan (Kecamatan)

Gambar 3. Siteplan Arboretrum Dusun Bambu Turgo

Berikut penerapan desain arsitektur bambu di Dusun Turgo



© SiA 2018 l Iwan Darmawan, ST., M.Sc.


Workshop dan showroom
kerajinan bambu
Turgo
Start finish downhill

Turgo
PENANDA KAWASAN
DESA BAMBU TURGO
DESA BAMBU TURGO

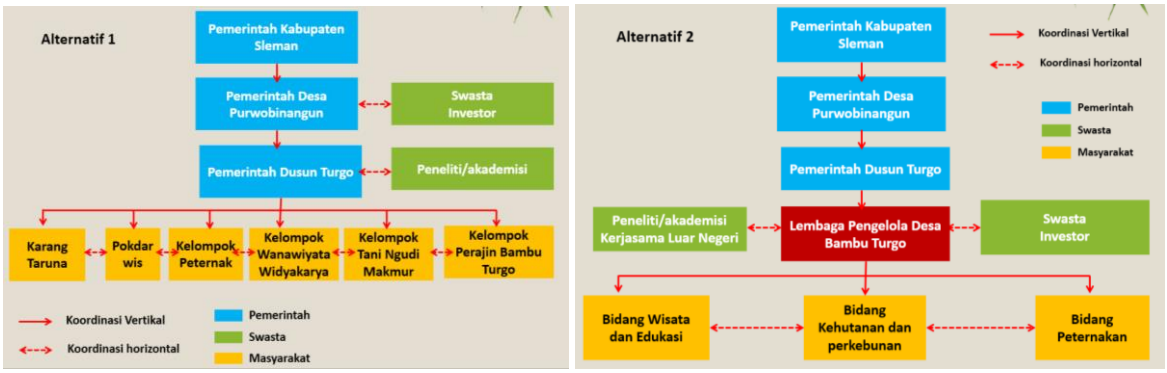
Gambar 4. Ilustrasi desain arsitektur bambu

Tabel 5. Konsep pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan

NO	AKTIFITAS	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
1	Budidaya hasil hutan dan pertanian/peternakan	• Petani bamboo • Petani perkebunan (kopi, bunga, dan komoditas lainnya) • Peternah sapi perah dan Kambing PE
2	Kerajinan bambu dan industri kreatif	• Pengrajin bambu • Desainer • Marketing
3	Usaha pariwisata	• Pengelola Wisata (Pokdarwis) • Pemandu wisata • Kuliner • Persewaan Kuda • Persewaan peralatan wisata (sepeda *down hill*) • Kelompok seni-budaya
4	Service	• Tukang parkir • Petugas Kebersihan • Petugas pemelihara kebun/hutan bambu • Petugas keamanan • Tukang ojek • Warung-toko
5	Swasta	• *Travel agent* • Pemilik usaha pariwisata swasta

Tabel 6. Konsep keterlibatan antar *Stakeholder*

No	Stakeholder	Lembaga	Keterlibatan
1	Pemerintah	Kabupaten	• Mempersiapkan perencanaan dan pendanaan pengembangan dan pemeliharaan Desa Bambu Turgo • Promosi
		Desa	• Sosialisasi • Pengendali pengembangan dan pemeliharaan kawasan • Pengalokasian lembaga pengelolaan kawasan • Perizinan
2	Swasta	Travel Agen	• Koordinasi dengan pihak terkait dalam hal kunjungan wisata • Promosi wisata kawasan
3	Masyarakat	Pokdarwis	• Koordinasi pengelolaan pariwisata kawasan
		Asosiasi Perajin Bambu Turgo	• Koordinasi alokasi perajin di showroom
		Karang Taruna	• Pelaksana pengelolaan kunjungan wisata dan kegiatan lainnya di kawasan
4	Akademisi	Perguruan Tinggi	• Pendampingan • Pelatihan • Perencanaan



Gambar 5. Konsep Kelembagaan

Kesimpulan

Konsep keberlanjutan bagi masyarakat Dusun Turgo dapat dicapai melalui karya desain arsitektur *(Sustainability in Architecture)* yang mengedepankan potensi lokal yang dimiliki yaitu bambu. Lewat penataan lingkungan dan kawasan Dusun Turgo diharapkan mampu memberdayakan masyarakat dengan memanfaatkan kunjungan yang sudah ada. Pemberdayaan masyarakat adalah salah satu bentuk perwujudan keberlanjutan dimana potensi lokal berupa bambu dapat dioptimalkan daya gunanya. Peran arsitektur berperan untuk meningkatkan daya guna bambu lewat berbagai macam desain dan kreatifitas untuk mendukung fasilitas wisata yang dibutuhkan Dusun Turgo sebagai Desa Wisata bambu dan konservasi. Lewat aktifitas dan fasilitas wisata dengan konsep dan bahan dasar bambu diharapkan dapat meningkatkan kunjungan wisatawan. Selanjutnya akan menggerakkan roda perekonomian dan efek multi ganda *(multiplier effect)* di Dusun Turgo yang berkelanjutan.

Referensi

Attmann, Osman (2009). “Green Architecture : Advanced Technologies and Materials” International Code Council.

Frick, H (1996). Arsitektur Dan Lingkungan. Yogyakarta : Kanisius.

Gunn, Clare A. (1994). *Tourism Planning: Basics, Concepts, Case*s. Washington DC.

Inskeep, Edward. (1991). *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*. Van Nostrand Reinhold

Moleong, L.J., 1994, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Rosdakarya, Yogyakarta.

Neuman, W.L., 1994, *Social Research Methods : Qualitative and Quantitative Approach*, Sage Publications, London.

Sugiono., 2008, *Metode Penelitian Kunatitatif Kualitatif dan R*&D, Alfabeta, Bandung.

Rao Rajshekhar (2014), Bamboo Architecture for ecological living, ISR Journals and Publications, International Journal of Advanced Research in Civil,Structural,Environmental and Infrastructure Engineering and Developing Volume: 1 Issue: 3 08-Apr-2014,ISSN_NO: 2320-723X

Sythud Phimmachanh, Zhang Ying, Mukete Beckline (2015); Bamboo Resources Utilization: A Potential Source of Income to Support Rural Livelihoods; Applied Ecology and Environmental Sciences, 2015, Vol. 3, No. 6, 176-183, http://pubs.sciepub.com/aees/3/6/3 © Science and Education Publishing DOI:10.12691/aees-3-6-3

Zafuan Husri , Mohd Sabrizaa Abd. Rashid , Suzana Said, Razali Kamisan (2014), Bamboo Modular System (BMS) for New Eco Architecture, Conference Paper · January 2014, © Springer Science+Business Media Singapore 2015 O.H. Hassan et al. (eds.), International Colloquium of Art and Design, Education Research (i-CADER 2014), DOI 10.1007/978-981-287-332-3_54