EKSPRESI STRUKTUR BAMBU PADA EDUWISATA KOPI DI LAMPUNG TANGGAMUS

Angga Hadi Setiawan[1], Anggraeni Dyah S, ST, MT[2]
1. Universitas Budi Luhur: Program Studi Arsitektur, Universitas Budi Luhur
DKI Jakarta, Indonesia
setiawananggahadi@gmail.com
2. Universitas Budi Luhur: Program Studi Arsitektur, Universitas Budi Luhur
DKI Jakarta, Indonesia
Anggraeni.dyah@budiluhur.ac.id

ABSTRAK

Secara geografis Kabupaten Tanggamus terletak pada posisi 104°18' – 105°12' Bujur Timur dan 5°05' – 5°56' Lintang Selatan. Luas wilayah 3.356,61 km2 yang meliputi wilayah daratan maupun perairan. Selainitu Wilayah Kabupaten Tanggamus dipengaruhi oleh udara tropical pantai dan dataran pegunungan dengan temperature udara yang sejuk dengan rata-rata 28°C.Tanggamus memberikan kontribusi 40 persen dari total hasil kopi di Lampung. Seluruh perkebunan kopi ini dikelola oleh petani kopi yang sebagian besar merupakan perantau dari tanah Jawa.Kopi robusta adalah kopi utama yang ditanam di gunung yang menjadi favorit para pendaki di Lampung.

Eduwisata kopi suatu kawasan edukasi dan rekreasi untuk proses pembelajaran petani, komunitas kopi dan masyarakat umum yang ingin belajar tentang kopi lebih dalam. Kawasan eduwisata kopi menunjukkan semangat petani kopi Indonesia untuk bangkit, bekerja keras dan menghasilkan kopi Indonesia yang berkualitas.Semuanya tersaji dalam tempat yang nyaman, sederhana namun juga artistik.

Upaya untuk membangun kawasan eduwisata kopi dengan material bambu sangat cocok di gunakan di daerah pedesan, karena material bambu sendiri sangat mudah di cari di daerah dataran tinggi/pedesaan, sedangkan bambu adalah material ramah lingkungan.Mengungkapkan atau mengekspresikan elemen – elemen pemikul beban yang saling terkait agar dapat menunjang penapilan arsitektur. Struktur bambu terbukti memiliki banyak keunggulan. Seratnya yang liat dan elastis sangat baik dalam menahan beban (baik beban tekan/tarik, geser, maupun tekuk). Bambu juga merupakan bahan pendukung arsitektur berkelanjutan, karena bambu merupakan salah satu material ramah ekologis, dapat mengefisiensikan energi, dan dapat menyesuaikan/adaptasi iklim setempat.

Kata kunci: Ekspresi *Struktur, Bambu, Eduwisata, Kopi, Tanggamus, Lampung*

ABSTRACT

Geographically Tanggamus Regency lies in the position of 104 ° 18 '- 105 ° 12' East Longitude and 5 ° 05 '- 5 ° 56' South Latitude. The total area of 3,356.61 km2 covering both land and water areas. Inaddition Tanggamus Regency area is influenced by tropical air beach and mountain plains with cool air temperature with an average of 28°C. Tanggamus contributes 40 percent of total coffee in Lampung. The whole coffee plantation is managed by coffee farmers who are mostly migrants from the land of Java. Robusta coffee is the main coffee grown on the mountain which is a favorite of climbers in Lampung.

Eduwisata coffee an education and recreation area for the learning process of farmers, coffee communities and the general public who want to learn about coffee more deeply. The area of coffee eduwisata shows the spirit of Indonesian coffee farmers to rise up, work hard and produce quality Indonesian coffee. Everything is presented in a comfortable place, simple but also artistic.

The effort to build eduwisata coffee area with bamboo material is very suitable in use in the area, because bamboo material itself is very easy to find in highland / rural areas, while bamboo is environmentally friendly material. Express or express interlocking load-bearing elements to support architectural uplift. The bamboo structure proved to have many advantages. The clay and elastic fibers are very good at holding the load (either press / tensile, shear, or buckling). Bamboo is also a supporting material of sustainable architecture, because bamboo is one of ecologically friendly materials, can be energy efficient, and can adapt / adapt to the local climate.

Keywords—Bamboo, Structure Expression, Coffe, Eduwisata, Tanggamus, Lampung

I. PENDAHULUAN

Sejak dulu Lampung dikenal memiliki komoditi kopi robusta dengan cita rasa khas Lampung, beraroma kuat dan eksotik, dengan cita rasa bersih dan manis. kekentalannya dan rasanya membawa penikmat kopi ke dunia yang berbeda. Kopi robusta dan Arabica adalah jenis yang berbeda Dari berbagai sumber menceritakan, perbedaan terletak pada rasa, kondisi dimana dua species tersebut tumbuh dan perbedaan ekonomis. Kopi bukan sekedar minuman biasa, tapi kopi adalah sebuah rentetan hasil karya seni yang memberikan kenikmatan luar biasa bagi penikmatnya.

Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu Kabupaten di Propinsi Lampung. Tanggamus memiliki luas wilayah 5.156,11 km2 (luas laut 1.799,50 km2 dan luas darat 3.356,61 km². Tanggamus merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Lampung yang merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Lampung Selatan. Kabupaten Tanggamus merupakan penghasil kopi robusta terbesar di Provinsi Lampung, Produksi kopi Kabupaten Tanggamus mencapai 45.064 ton, Sementara Provinsi Lampung merupakan daerah penghasil kopi robusta terbesar di Tanah Air dengan produksi sekitar 140.000 hingga 150.000 ton per tahun.

Seharusnya pemerintah Indonesia dapat membuat regulasi yang memperkuat eksportir lokal komoditas kopi karena jumlah eksportir lokal di Provinsi Lampung kian lama kian tergerus oleh eksportir jenis penanaman modal asing (PMA).

Upaya untuk membangun kawasan Eduwisata kopi dengan material bambu sangat cocok di gunakan di daerah pedesan, karena material bambu sendiri sangat mudah di cari di daerah dataran tinggi/pedesaan, sedangkan bambu adalah material ramah lingkungan.

Ekpresi struktur adalah mengungkapkan atau mengekspresikan elemen-elemen pemikul beban yang saling terkait agar dapat menunjang penampilan arsitektur pada bangunan jenis ini, bentuk struktur yang diekspos dibenarkan secara teknis, tetapi hanya sebagai solusi untuk permasalahan teknis yang tidak perlu yang diciptakan oleh para perencana bangunan.

A. Latar Belakang Tema

Ekpresi yaitu pengungkapan atau proses menyatakan (yaitu memperlihatkan atau menyatakan maksud, gagasan, perasaan dan sebagainya), Ekpresi struktur adalah mengungkapkan atau mengekspresikan elemen-elemen pemikul beban yang saling terkait agar dapat menunjang penampilan arsitektur. Keindahan ekspresi timbul dari pengalaman dan dalam arsitektur pengalaman yang dimaksud adalah pengalaman melihat atau mengamati.Oleh karena itu yang dapat dilihat adalah bentuk, maka dalam arsitektur media untuk mendapatkan keindahan arsitektur adalah bentuk bangunan.Dengan pengalaman mengamati, memasuki, menempati kita dapat merasakan sikap batin arsitek.

Arsitektur bambu adalah sebuah upaya capaian bangunan dengan menggunakan material bambu sebagai unsur utamanya. Arsitektur bambu sendiri dapat berupa jenis bangunan dengan fungsi apapun bahkan di beberapa kompetisi internasional akhir akhir ini menggagas tentang bangunan tinggi dengan material utama bambu, berusaha membawa material ini keluar dari limit batasnya. Bangunan arsitektur bambu bisa saja keseluruhan elemen artistiknya berbahan bambu, mulai dari bangunan utamanya, interiornya, furniturnya, pajangannya sampai dengan elemen pembentuk landscapnya, tidak bisa di pungkiri memang bambu sebagai sebuah material artistik bangunan sangat mengagumkan. Dengan treatment khusus, ide ide brilian, inovasi dan kreatifitas, karya karya dari bambu akan terus bermunculan dan semakin berkembang. Salah satu material yang paling istimewa di dunia adalah bambu. Memiliki ketahanan tarik lebih kuat dari baja dan ketahanan tekan lebih kuat dari beton, mampu tumbuh lebih dari 1meter dalam sehari dan menghasilkan 35% oksigen lebih banyak dari pohon biasa.

B. Tujuan

Tujuan umum perancangan ini adalah untuk memperkenalkan bambu dan melestarikan arsitektur bambu di Lampung Tanggamus.

Tujuan Khusus Sebagai pusat edukasi dan rekreasi kopi, sarana dan fasilitas yang disediakan juga berfungsi untuk mendukung sumber daya alam lokal dan melibatkan masyarakat sekitar untuk memperkenalkan bambu sebagai material Ramah Lingkungn dan masa depan, serta memberi manfaat

ke lingkungan sekitar untuk mengolah bambu lebih dalam.

C. Sasaran

Aspek Manusia. Masyarakat umum: memperkenalkan bambu sebagai material Ramah Lingkungn dan masa depan, serta memberi manfaat ke lingkungan sekitar untuk mengolah bambu lebih dalam.

Aspek Lingkungan. Merencanakan Eduwisata kopi yang baik dan tidak bertentangan dengan lingkungan sekitar kawasan; Merencanakan pola pencapaian, sirkulasi dalam tapak, menentukan pintu masuk, pengelolaan dan peletakan massa, pengolahan ruang luar dan zoning yang sesuai dengan lokasi agar tercapainya. suatu perencanaan tapak yang baik yang sesuai dengan fungsi, konsep dan tema perancangan.

Aspek Bangunan. Merencanakan sebuah bangunan yang memiliki sistem yang mampu bertahan dalam aspek struktur bangunan yang fleksibel; Mampu mewadahi setiap aktifitas didalam tapak secara optimal; Membuat sirkulasi yang baik dan memperhatikan faktor lingkungan.

II. METODE PEMBAHASAN

Aspek Lingkungan (*Enviromental System*). Analisa yang berkaitan dengan lokasi tapak dan potensi lingkungan atau tata guna lahan.

Aspek Bangunan (*Building System*). Analisa yang berkaitan dengan unsur-unsur dalam perencanaan suatu kawasan.

Aspek Manusia (*Human system*). Analisa yang berkaitan dengan aktifitas manusia didalamnya sebagai pelaku utama pada kawasan ini.

III. TEMA EKSPRESI STRUKTUR BAMBU

Ekspresi struktur bambu adalah mengungkapkan atau mengekspresikan elemen – elemen pemikul beban yang saling terkait agar dapat menunjang penampilan arsitektur. Srtuktu bambu memiliki banyak keunggulan, Seratnya yang liat dan elastis sangat baik dalam menahan beban (baik beban tekan/tarik, geser, maupun tekuk). Fakultas Kehutanan IPB mengungkapkan fakta bahwa kuat tekan bambu (yang berkualitas) sama dengan kayu, bahkan kuat tariknya lebih baik daripada kayu. Bahkan, dengan kekuatan seperti ini, jenis bambu tertentu bisa menggantikan baja sebagai tulangan beton. Bambu juga merupakan bahan pendukung arsitektur berkelanjutan, karena bambu merupakan salah satu material ramah ekologis, dapat mengefisiensikan energi, dan dapat menyesuaikan/adaptasi iklim setempat.

Struktur bambu mempunyai kekuatan tarik yang sangat bagus, hampir menyamai baja. Pengujian tersebut muncul seiring pesatnya orang menggunakan bambu untuk bangunan abad modern ini.Dalam arsitektur bangunan rumah tradisional material bambu sudah banyak digunakan.Penggunaan bahan material bangunan bambu di zaman dulu (tradisional) hanya sebatas untuk aplikasi desain rumah kampung (bersifat konvensional biasa).Di zaman sekarang (modern) bahan material bambu diaplikasikan dalam aneka desain bangunan kontemporer yang cenderung tidak terpikiran oleh orang awam.

TABLE I. KUALITAS MATERIAL

Material	Berat Jenis (BJ)	Modulus Elastis	Kuat (MPa)		Rasio Kuat / BJ (1E+6 * 1/mm)
	(kg/m3)	*(MPa)*	*Leleh*	*Ultimate*	
Serat karbon	1760	150,305	-	5,650	321
Baja A 36	7850	200,000	250	400 – 550	5.1 – 7.0
Baja A 992	7850	200,000	345	450	5.7
Aluminum	2723	68,947	180	200	7.3
Besi cor	7000	190,000	-	200	2.8
Bambu	400	18,575	-	60*	15
Kayu	640	11,000	-	40*	6.25
Beton	2200	21,000 – 33,000	-	20 – 50	0.9 – 2

IV. ANALISA

Judul Proyek : Ekspresi Struktur Bambu Pada Eduwisata Kopi Di Lampung Tanggamus. Tema : Ekpresi Struktur Bambu. Lokasi : Lampung. Luas Tapak : ± 42,00 m2 (4,2 Ha).Sifat Proyek : Fiktif. Pemilik : Pemprov Lampung. Sasaran : Petani Kopi, Komunitas Kopi dan Masyarakat Umum.

A. Analisa Pelaku Kegiatan

Kegiatan Pengunjung; Kegiatan Pengelola; Kegiatan Edukasi Kopi; Kegiatan Maintenance dan Service

B. Analisa Luas Bangunan dan Ruang Luar

TABLE II. LUAS BANGUNAN

No.	Ruang	Luasan m2
1	Kafe dan Galeri	588
2	Restoran	446,4
3	Kantor Pengelola	591,6
5	Guest House	744
6	Retail	364,8
7	Area Edukai Kopi	3.156
8	Masjid	574,8
9	Ruang Service	132
10	Pos Keamanan	18
Total		6.616

TABLE III. LUAS RUANG LUAR

No.	Jenis Besaran Ruang	Luas m2
1.	Taman dan perkebunan	25.380
2.	Parkir	1.830

No.	Jenis Besaran Ruang	Luas m2
Total		27.210

TABLE IV. LUAS BANGUNAN DAN RUANG LUAR

No.	Jenis Besaran Ruang	Luas m2
1.	Bangunan	6.616
2.	Ruang Luar	27.210
Total		33.825

C. Analisa Tapak

Lokasi site berada di Desan Ngarip Kecamatan Ulubelu Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung merupakan Wilayah zonasi Pemanfaatan Perkebunan kopi di kelolah sebagai Kawasan Eduwisata Kopi di Lampung Tanggamus. Berdasarkan ketentuan dari Dinas Tata Ruang Kabupaten Tanggamus, site memiliki ketentuan sebagai berikut : Luas Lahan 42.000 m2; KDB (Koefisien Dasar Bangunan) 40 %; KLB (Koefisien Luas Bangunan) 2; KDH (Kofisien Daerah Hijau) 60%; KB (Ketinggian Bangunan) 4.

D. Analisa Penzoningan

Gambar 1. Penzoningan

E. Analisa Zzoning Tapak

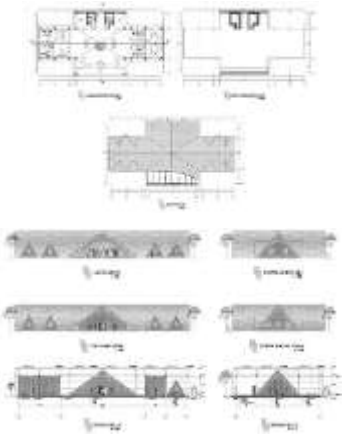
Gambar 2. Zoning Tapak

V. KONSEP PERANCANGAN

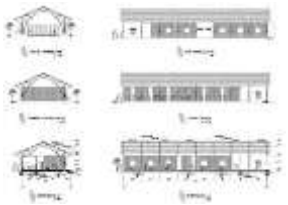
Gambar 3. Siteplan

Gambar 4. Blokplan

Gambar 5. Potongan Tapak

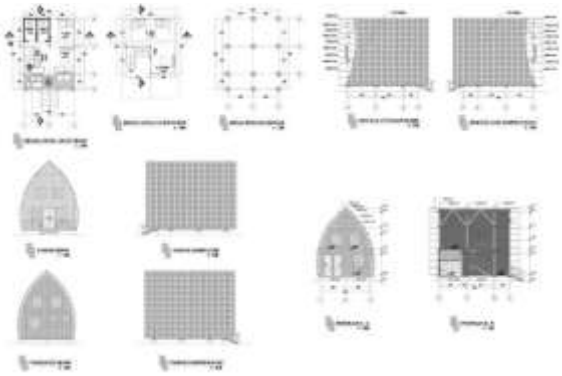


Gambar 6. Kantor Pengelola

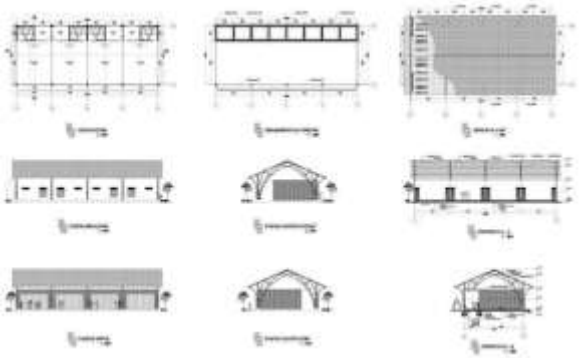


Gambar 7. Bangunan Edukasi

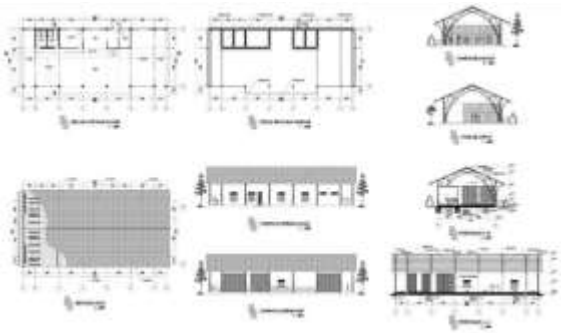
Gambar 7. Masjid



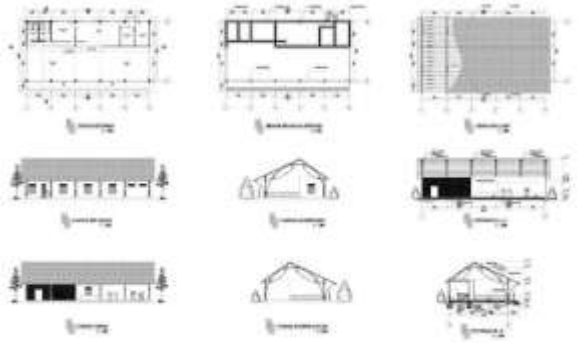
Gambar 8. Guest House



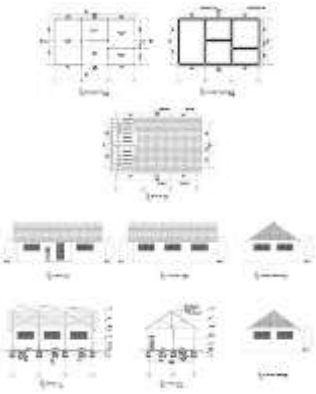
Gambar 9. Retail



Gambar 10. Café dan Galeri

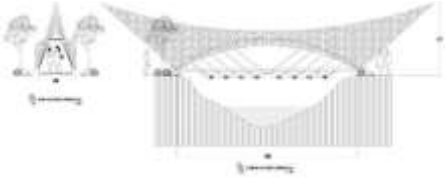


Gambar 11. Restoran

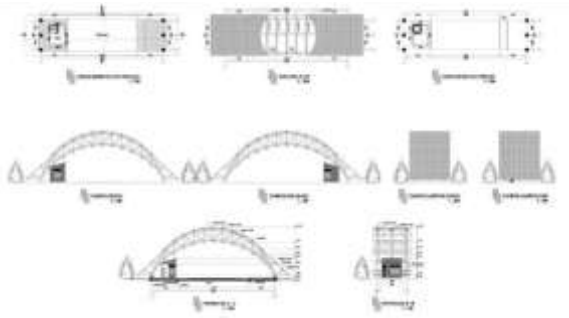


Gambar 12. Bangunan Servis

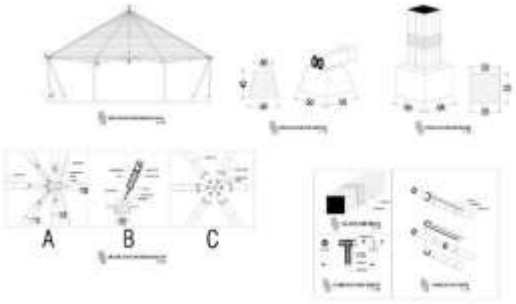
Gambar 13. Toilet Umum



Gambar 14. Jembatan



Gambar 15. Gerbang



Gambar 16. Detail Struktur

REFERENSI

[1] Akmad Junaidi, Produk Kopi, ovopkopilampung.blogspot.co.id diakses pada tanggal 13 September 2017

[2] Muhammad RaziRahman, Permasalahan Komoditas Kopi, www.antaranews.com diakses pada tanggal 20 September 2017

[3] Dian Nuswantoro, Keunggulan Dan KekuranganBamboo, www.academia.edu diakses pada tanggal 22 September 2017

[4] Solusi Griya, Structural Expression, thebatabatastudiodesain.blogspot.co.id diakses pada tanggal 23 September 2017

[5] Ekspresi, kbbi.web.id diakses pada tanggal 27 September 2017

[6] winner firmansyah, definisistruktur, wordpress.com diakses pada tanggal 27 September 2017

[7] Bambu, id.wikipedia.org diakses pada tanggal 27 September 2017

[8] Edukasi, kbbi.wesb.id, diakses pada tanggal 31 Januari 2018

[9] Pengertian Wisata, definisimenurutparaahli.com, diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[10] Kopi, id.wikipedia.org diakses pada tanggal 27 September 2017

[11] Undang Undang Ri no. 9 tahun 1990, wisatakandi.com, diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[12] Irawan, Unsur - unsur Pariwisata, Tourismeconomic.wordpress.com, diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[13] Craven dan Hirnle, Pengertian Edukasi atau Pendidikan, abc-ed.blogspot.com, diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[14] Pengertian Edukasi, pengertianparaahli.com, diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[15] Konsep Dasar Edukasi, konsep-dasar-edukasi.html diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[16] Jenis Wisata Edukasi, repository.widyatama.ac.id, diakses pada tanggal 1 Februari 2018

[17] Sejarah Perkembangan Kopi, ahlikopilampung.com, diakses pada tanggal 30 September 2017

[18] Pembibitan Tanaman Kopi, kopinian.blogspot.co.id, diakses pada tanggal 30 September 2017

[19] Budi daya kopi, alamtani.com diakses pada tanggal 30 September 2017

[20] Biji Kopi, alamtani.com diakses pada tanggal 30 September 2017

[21] www.tanggamus.co.id diakses pada tanggal 30 September 2017

[22] www.kopitanggamus.com di akses pada tanggal 30 September 2017

[23] www.digilib.unila.ac.iddiakses pada tanggal 17 November 2017

[24] Tur Kebun Kopi yang Serba Jadul, megapolitan.kompas.com, diakses pada tanggal 1 Oktober 2017

[25] Mengenal Kopi, bartzap.com di mesastil diakses pada tanggal 1 Oktober 2017

[26] Nikmati Liburan Akhir Pecan Bernuansa, www.harian7.com diakses pada tanggal 2 Oktober 2017

[27] Expresi struktur, digilib.mercubuana.ac.id di akses pada tanggal 9 Oktober 2017

[28] Estetika Struktur Bambu, journal.unpar.ac.id di akses pada tangga 9 Oktober 2017

[29] Hakim Homint, Arsitektur Bambu, hakim homint.wordpress.com diakses pada tanggal 9 Oktober 2017

[30] Jebiz Bob, Bambu Pada Struktur Bangunan, jebizbob.blogspot.co.id diakses pada tanggal 8 Oktober 2017

[31] Bambu Sebagai Bahan Bangunan, arsitag.com diakses pada tanggal 9 Oktober 2017

[32] Penggunaan Bambu Dalam Struktur Dan Kosntruksi Bentang Lebar, lib.ui.ac.id diakses pada tanggal 9 Oktober 2017

[33] Material Bambu sebagai Konstruksi, lib.itenas.ac.id diakses pada tanggal 9 Oktober 2017

[34] Ichibanya Japanese Noodle House, www.skyscrapercity.com diakses pada tanggal 12 Oktober 2017

[35] Payung - Payung Bambu di Ichibanya Restaurant, media.rooang.com diakses pada tanggal 12 Oktober 2017

[36] Villa Chava Minerva Cikole, www.villachavaminerva.com di akses pada tanggal 12 Oktober 2017

[37] Ira Muakhadah Anisa, Warung Bambu Sadar Lingkungan, iranisa.blogspot.co.id diakses pada tanggal 12 Oktober 2017