

## **Pengetahuan Masyarakat Kampung Jao, Kecamatan Padang Barat Terhadap Pemanfaatan Tanaman Sebagai Bahan Bangunan Rumah Adat Suku Minangkabau**

### **Community Knowledge of Jao Village, West Padang District on the Utilization of Plants as Building Materials for Traditional Houses by the Minangkabau Tribe**

Shelly Vernadia Putri<sup>1)</sup>, Balqis Azzahra<sup>1)</sup>, Nurul Ilma Septiani<sup>2)</sup>, Riska Mardius Ramadhani<sup>2)</sup>, Taqiyuddin Zanki Haidar<sup>2)</sup> Priyanti<sup>1)</sup> Ardian Khairiah<sup>1)</sup> Des M<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, <sup>2)</sup>Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

<sup>1)</sup>Jalan Ir. H. Juanda No. 95, Cempaka Putih, Kecamatan Ciputat, Kota Tangerang Selatan <sup>2)</sup>Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang, Sumatera Barat

Email: [Shelly.vernadia19@mhs.uinjkt.ac.id](mailto:Shelly.vernadia19@mhs.uinjkt.ac.id)

---

#### **ABSTRAK**

Pemanfaatan tanaman sebagai bahan bangunan pembuatan rumah adat oleh Suku Minangkabau merupakan suatu kegiatan turun temurun yang dilakukan. Suku Minangkabau memanfaatkan tanaman sebagai bahan bangunan menjadi atap, lantai, jendela. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tanaman apa saja yang digunakan oleh Suku Minangkabau menurut pengetahuan masyarakat Kampung Jao, Kecamatan Padang Barat sebagai bahan bangunan dalam pembuatan rumah gadang, bagian tumbuhan yang digunakan serta produk bahan bangunan yang dihasilkan. Penelitian menggunakan metode deskriptif eksploratif dengan teknik wawancara terstruktur terhadap 20 responden dengan rentang usia 25-50 tahun dengan Informan inti sebanyak 3 orang dan 17 orang sebagai responden umum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 spesies dari 6 famili yang dimanfaatkan oleh Suku Minangkabau sebagai bahan bangunan dengan spesies dominan adalah kelapa (*Cocos nucifera*) sebanyak 65% dan Jati (*Tectona grandis*) 60%, bagian tanaman yang paling banyak digunakan adalah batang sebanyak 58% dan daun 20,68% dengan produk yang dihasilkan seperti atap, dinding, tonggak, jendela, lantai, dan tiang. Adapun sumber perolehan tanaman lebih banyak didapatkan dari pekarangan/kebun milik warga.

**Kata Kunci :** Rumah Gadang; Suku Minangkabau; Tanaman Bahan Bangunan

---

#### **PENDAHULUAN**

Sumber daya alam terutama flora merupakan suatu kekayaan yang tiada nilainya bagi kehidupan manusia. Tanaman sebagai pemenuh kebutuhan manusia bukan hanya untuk sandang dan pangan tapi juga untuk papan. Masyarakat Indonesia banyak memanfaatkan tanaman sebagai bahan bangunan. Bahan bangunan merupakan setiap bahan yang digunakan dengan tujuan konstruksi, bahan alami yang digunakan untuk membangun rumah seperti tanah liat, pasir, kayu dan batu. Bahan alami yang digunakan memiliki kelebihan seperti nilai estetis, ramah lingkungan, ringan, kuat serta isolator yang baik. Pengetahuan masyarakat mengenai bahan-bahan alami yang digunakan sebagai bahan

bangunan merupakan pengetahuan yang sangat berharga dan merupakan kekayaan budaya yang diharapkan tidak hilang seiring dengan perkembangan zaman (Umami et al., 2019).

Salah satu suku di Indonesia yang masih memanfaatkan bahan-bahan alami sebagai bahan bangunan adalah Suku Minangkabau yang berada di Padang, Sumatera Barat. Salah satu rumah adat yang menjadi ciri khas dari Suku Minangkabau adalah Rumah Gadang. Rumah Gadang pada umumnya berfungsi sebagai tempat tinggal bagi kaum matrilineal, serta tempat musyawarah keluarga kaum (Zein, 2017) selain sebagai tempat tinggal, Rumah Gadang juga digunakan sebagai tempat untuk melestarikan adat budaya di dalam lingkungan keluarga. Adapun fungsi dari Rumah Gadang itu adalah sebagai tempat kegiatan adat dan tradisi, tempat melaksanakan seremonial adat seperti kematian, kelahiran, perkawinan, mendirikan kebesaran adat, tempat mufakat dan sebagainya (Azmi dan Pane, 2018). Suku Minangkabau memanfaatkan tanaman sebagai bahan bangunan dan juga untuk pemenuh kebutuhan untuk memperoleh pendapatan. Maka dari itu untuk mendukung kegiatan masyarakat dalam pemanfaatan tanaman perlu adanya informasi mengenai potensi tanaman yang bermanfaat (Umami *et al.*, 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tanaman apa saja yang digunakan oleh Suku Minangkabau dalam membuat bahan bangunan, Produk yang dihasilkan dari Suku Minangkabau dalam pemanfaatan tumbuhan menjadi bahan bangunan, serta bagian tanaman mana saja yang sering dimanfaatkan sebagai bahan bangunan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di Kampung Jao, Kecamatan Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat pada bulan April 2022. Alat yang digunakan pada penelitian ini meliputi kamera, alat perekam dan alat tulis. Bahan yang digunakan adalah semua tanaman yang digunakan oleh Suku Minangkabau sebagai bahan bangunan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif dengan menggunakan metode wawancara terstruktur dengan mengajukan pertanyaan yang sama kepada setiap responden dalam bentuk wawancara terhadap masyarakat adat di Kampung Jao, Kecamatan Padang Barat. Dalam penelitian ini peneliti melaksanakan observasi partisipasi pasif dengan teknik survei lapangan dan wawancara dari narasumber dengan profesi yang berbeda.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terhadap sejumlah responden. Penentuan informan kunci ditentukan secara terpilih (metode purposive sampling) dan penentuan responden (informan umum) ditentukan secara random (metode random sampling). Jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 20 orang dengan 3 informan kunci dan 17 responden umum dengan kisaran umur 25-50 tahun. Adapun kriteria informan kunci yang dipilih antara lain tukang bangunan dan masyarakat yang mengetahui tentang etnobotani tumbuhan untuk bahan bangunan. Informan umum yaitu setiap orang yang berada di sekitar Kampung Jao, Kecamatan Padang Barat.

Data yang di ambil dalam penelitian ini meliputi data keanekaragaman tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, serta pengetahuan masyarakat Suku Minangkabau tentang pemanfaatan tanaman sebagai bahan bangunan.

Analisis data dari penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Analisis yang digunakan merupakan analisis isi (content analysis) berdasarkan data pengetahuan responden terhadap tanaman yang digunakan oleh masyarakat Suku Minangkabau di wilayah yang terpilih. Data

berupa kualitatif tersebut diperoleh dari wawancara pada masyarakat. Data kualitatif berupa deskripsi tentang nama spesies, famili, dan bagian tanaman yang digunakan. Data hasil wawancara berupa data persentase jenis tanaman dan bagian tumbuhan yang digunakan, serta sumber perolehan tanaman berdasarkan rumus berikut: (Umami et al., 2019).

- a. Persentase Jenis Tanaman

$$\text{Jenis Tanaman} = \frac{\text{ZResponden yang menyebut suatu jenis tanaman}}{\text{ZTotal}} \times 100\%$$

- b. Persentase Organ Tanaman Yang Dimanfaatkan

$$\text{Jenis Tanaman} = \frac{\text{ZBagian tanaman jenis (i) yang disebut responden}}{\text{ZTotal seluruh bagian tanaman yang disebut responden}} \times 100\%$$

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada 20 orang yang terdiri atas tukang bahan bangunan serta masyarakat Suku Minangkabau yang mengetahui tentang jenis tanaman yang dimanfaatkan oleh Suku Minangkabau sebagai bahan bangunan didapatkan 8 jenis tumbuhan dengan 6 famili. Famili terbanyak yang digunakan sebagai bahan bangunan dari rumah gadang yaitu pada famili *Arecaceae* yaitu dari spesies *Cocos nucifera*, *Arenga pinnata*, dan *Metroxylon sagu* kemudian dari famili *Sterculiaceae* yaitu *Pterospermum javanicum*, famili *Verbenaceae* yaitu *Tectona grandis*, famili *Fabaceae* yaitu *Cassia siamea* dan dari Famili *Gramineae* yaitu *Bambusa sp.* Sehingga tumbuhan yang banyak dimanfaatkan oleh Suku Minangkabau dalam proses pembuatan rumah gadang adalah dari pohon kelapa sebesar 65% dan pohon jati sebesar 60%.

**Tabel 1.** Jenis Tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan dan produk yang dihasilkan

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Persentase pengetahuan suku Minangkabau	Sumber perolehan	Produk yang dihasilkan
1.	Pohon Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	<i>Arecaceae</i>	65%	Hutan	Atap
2.	Pohon Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	<i>Sterculiaceae</i>	25%	Hutan	Pintu, tiang, jendela

3.	Pohon Jati	<i>Tectona grandis</i>	<i>Verbenaceae</i>	60%	Hutan	Dinding, jendela, pintu
4.	Pohon Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	<i>Moraceae</i>	10%	Kebun warga	Tiang
5.	Pohon Aren	<i>Arenga pinnata</i>	<i>Arecaceae</i>	15%	Kebun warga	Atap
6.	Pohon Johar	<i>Cassia siamea</i>	<i>Fabaceae</i>	5%	Kebun warga	Tiang
7.	Pohon Banbu	<i>Bambusa sp.</i>	<i>Gramineae</i>	10%	Pekarangan rumah	Dinding
8.	Pohon Rumbia	<i>Metroxylon sagu</i>	<i>Arecaceae</i>	5%	Kebun warga	Atap, dinding

Berdasarkan pandangan Suku Minangkabau yang menganggap bahwa segala sesuatu yang ada di alam memiliki fungsinya termasuk sebagai bahan bangunan, maka dalam pembentukan Rumah Gadang ini timbul pepatah indak tukang mambuang kayu (tidak tukang membuang kayu) yang memiliki arti bahwa tukang yang ahli harus dapat memanfaatkan kayu menurut fungsinya masing-masing sampai dengan limbahnya. Sebagian besar bahan yang digunakan pada Rumah Gadang terbuat dari bahan kayu dan juga bambu yang biasanya banyak tumbuh di sekitar tempat tinggal (Wiemar, 2018). Pemilihan tanaman terkhusus bagian tanaman yang akan digunakan untuk pembuatan Rumah Gadang harus memiliki struktur dan ketahanan bahan yang kuat. Hal ini karena, kondisi alam Sumatera Barat dengan curah hujan yang tinggi maka struktur rumah panggung harus tahan terhadap pembusukan dan serangan rayap.

Hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukkan bahwa sumber perolehan tanaman yang digunakan sebagai bahan bangunan lebih sering didapatkan dari warga Suku Minangkabau itu sendiri seperti dari pekarangan rumah atau kebun warga yang pada umumnya merupakan hasil dari budidaya masyarakat Suku Minangkabau. Serta produk yang dihasilkan dari pemanfaatan tanaman sebagai bahan bangunan adalah seperti atap, dinding, jendela, tiang, tonggak, tangga dan lantai. Penggunaan pohon bambu dalam pembuatan rumah gadang, pada umumnya digunakan sebagai bahan material dinding belakang dari Rumah Gadang (Marthala, 2013) atau digunakan untuk penutup dinding rumah gadang (Setijanti et al., 2012).

Penggunaan bahan baku untuk bangunan dari pohon bambu memiliki beberapa tujuan

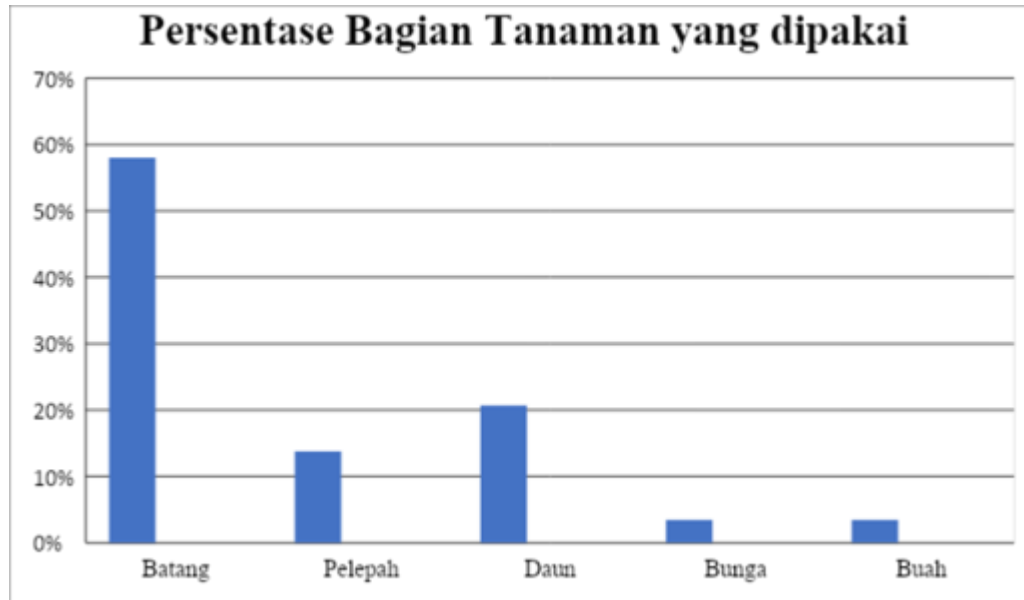
diantaranya yaitu tanaman bambu efisien dalam menyerap karbon dari atmosfer, bahan bangunan. Selain itu, bambu juga memiliki sifat elastisitas atau kelenturan pada batangnya sehingga tetap kokoh walaupun tumbuh semakin tinggi serta kekuatan tarik bambu yang kuat (Indrianeu, 2017).

Salah satu tanaman yang disebutkan memiliki manfaat dalam pembuatan Rumah Gadang adalah pohon rumbia atau yang dikenal sebagai tanaman sagu. Pohon rumbia ini merupakan salah satu tanaman yang memiliki sebaran yang cukup luas yaitu sekitar kurang lebih 1.250.000 Hektar (Flach, 1997) dan dapat dijumpai di Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua (Samad et al., 2017). Tanaman ini dikenal memiliki banyak manfaat seperti digunakan sebagai atap rumah, tangkai daunnya dapat dianyam dan digunakan sebagai tikar maupun dinding bangunan, isi batangnya dapat diolah menjadi sagu, ijuknya dapat diolah menjadi sapu dan nira dapat digunakan menjadi gula (Fatriani, 2010).

Kayu jati (*Tectona grandis*) dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Minangkabau sebagai salah satu bahan bangunan dari pembuatan Rumah Gadang sebagai dingin, jendela, serta pintu. Menurut Jumari et al. (2012) kayu jati digunakan pada berbagai bagian bangunan rumah seperti untuk tiang, rangka atap, papan atau dinding. Kayu jati merupakan kayu dengan kualitas yang bagus karena kekuatan, keawetan dan keindahannya, yang dalam hal ini kayu jati termasuk kayu yang sangat tahan terhadap serang rayap (Hutami et al., 2021).

Tanaman lain yang dimanfaatkan oleh Suku Minangkabau sebagai bahan bangunan adalah pohon bayur. Selain memiliki manfaat sebagai minuman obat tradisional, kayu bayur dimanfaatkan pula oleh masyarakat sebagai bahan bangunan yang dijadikan sebagai kayu (Hidayat, 2014). Pohon sukun digunakan oleh Suku Minangkabau sebagai bahan bangunan menjadi produk tiang untuk Rumah Gadang. Menurut Supriyati (2010) mulai dari buahnya tanaman sukun ini dimanfaatkan sebagai bahan pangan, daunnya untuk mengatasi penyakit, bunganya digunakan sebagai pengusir nyamuk serta batangnya yang dimanfaatkan sebagai bahan bangunan.

Pohon aren digunakan oleh Suku Minangkabau menjadi atap untuk Rumah Gadang. Menurut Damanik et al. (2013) pemanfaatan daun dari tanaman aren dapat digunakan sebagai atap rumah terutama pada daun yang sudah tua. Masyarakat Suku Minangkabau juga memanfaatkan pohon johar sebagai bahan bangunan dalam pembuatan Rumah Gadang sebagai tiang. Penggunaan kayu dari pohon johar ini dikarena kayu johar termasuk ke dalam kayu yang keras dan cukup berat biasanya digunakan untuk pembuatan jembatan maupun tiang bangunan (Hendrati dan Hidayati, 2014).



**Gambar 1.** Persentase Bagian Tanaman yang dipakai

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap 20 responden didapatkan hasil bahwa batang merupakan organ tumbuhan yang paling banyak digunakan sebagai bahan bangunan dengan persentase 58% kemudian daun 20,68%, pelepah 13,79%, serta bunga dan buah yaitu 3,44%. Adapun pada batang lebih banyak digunakan pada pohon jati ataupun pohon kelapa. Selain itu, pada pohon kelapa, aren maupun rumbia disebutkan juga bahwa daun dari tanaman tersebut dimanfaatkan sebagai bahan bangunan untuk rumah gadang. Penggunaan daun kelapa maupun aren biasanya untuk diambil ijuknya sebagai atap dari rumah gadang. Penggunaan ijuk dari pohon kelapa dan aren disusun menjadi papan-papan ijuk menggunakan teknik ikatan (Setijanti et al., 2012). Ijuk memiliki sifat yang baik dalam menyerap panas, sehingga sinar matahari tidak langsung masuk ke ruangan. Di sisi lain, pada musim hujan, ijuk yang bersifat menyimpan panas sehingga suhu ruang tetap terjaga kehangatannya (Setijanti et al., 2012). Namun, terkhusus rumah gadang yang berukuran besar dan tinggi biasanya atap tidak terbuat dari material ijuk, hal ini karena bentuk bangunan rumah gadang yang tinggi dan meruncing sehingga seringkali terkena sambaran petir dan bahan ijuk akan sangat mudah terbakar (Wiemar, 2018). Pemilihan organ tanaman atau bahan yang digunakan dalam pembuatan Rumah gadang juga dilihat dari struktur dan ketahanan bahan dalam jangka waktu yang panjang. Sambungan konstruksi pada Rumah Gadang tidak menggunakan kayu, akan tetapi menggunakan berbagai teknik pengikatan maupun pasak. Balok-balok kayu disambung dengan ikatan yang bahan talinya terbuat dari serat rotan, serat bambu maupun ujuk (Setijanti et al., 2012).

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap masyarakat Suku Minangkabau di kawasan Kampung Jao, Kecamatan Padang Barat, didapatkan hasil bahwa terdapat 8 jenis tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Minangkabau dalam pembuatan bahan bangunan dengan

persentase paling banyak yaitu pohon kelapa sebesar 65% serta pohon jati sebesar 60%. Adapun bagian tanaman yang paling banyak digunakan sebagai bahan bangunan adalah batangnya dengan kriteria yaitu kualitas dan ketahanannya untuk jangka waktu yang lama. Serta tanaman yang digunakan didapatkan banyak dari kebun atau pekarangan rumah warga.

## REFERENSI

- Azmi, A., & Pane, I.F. (2018). Penerapan Arsitektur Tradisional Minangkabau pada Bangunan Perkantoran Bukittinggi. *Jurnal Arsitektur dan Perkotaan "Koridor"*. 9(2), 206-214.
- Damanik, R., Azhar, I., & Riswan. (2013). Inventarisasi dan Pemanfaatan Aren (*Arenga pinnata* Merr) oleh Masyarakat Sekitar Hutan (Studi kasus: Hutan Produksi Terbatas Desa Sihombu, Kecamatan Tarabintang, Kabupaten Humbang Hasundutan). Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Fatriani. (2010). Produktivitas Pembuatan Atap Rumbia (*Metroxylon sagu*) dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Pengrajin di Desa Jambu Hulu Kecamatan Padang Batung Kabupaten Hulu Sungai Selatan Kalimantan Selatan. Fakultas kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat.
- Flach, M. (1997). Sago Palm *Metroxylon Sagu* Rottb. Promoting the Conservation and Use of Underutilized and Neglected Crops. IPGI, Rome, Italia.
- Hendrati, R.L. & Hidayati, N. (2014). Budidaya Johar (*Cassia seamea*) untuk Antisipasi Kondisi Kering. Bogor: PT Penerbit IPB Press
- Hidayat, S. (2014). Pola Sebaran dan Asosiasi Bayur (*Pterospermum javanicum* Jungh.) di Kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani. *Jurnal Penelitian hutan dan Konservasi alam*. 11(3), 225-237.
- Hutami, A.T., Munawaroh, A.Z., Ramadhani, F.R., Agustin, N., Leisya, N.A., Safitri, N.D., Annisa, R.T., Khairiah, A., Priyanti., & M., Des. (2021). Etnobotani Tumbuhan Penghasil Bahan Bangunan di Desa Pulung Rejo, Kecamatan Rimbo Ilir, Kabupaten Tebo, Jambi. *Prosiding Semnas Bio 2021*. 1, 354-365.
- Indrianeu, T. (2017). Hubungan Pemanfaatan Bambu Sebagai Bahan Kontruksi Rumah Tahan gempa dengan Perilaku Masyarakat dalam Menjaga Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. 26(2), 219-230.
- Jumari, Setiadi, D., & Purwanto, Y. (2012). Etnobiologi Masyarakat Samin. [Disertasi]. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Marthala, Agusti, Efi. (2013). Rumah Gadang Kajian Filosofi Arsitek Minangkabau. Bandung: Humaniora.
- Samad, S., Rahim, M.R., Lopa, R.T., & Wikantari, R. (2017). Pemodelan Material Dinding Ringan dari Tangkai Daun Rumbia (*Gaba-Gaba*). *Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil dan Perencanaan*. Pekanbaru: 9 Februari 2017. Hal. 281-291.
- Setijanti, Purwanita, Johan, S., Susetyo, F. & Hartatik. (2012) Eksistensi Rumah Tradisional Padang dalam Menghadapi Perubahan Iklim dan Tantangan Jaman. *Simposium Nasional*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh November.
- Supriyati, Y. (2010). Sukun Sebagai Sumber Pangan Alternatif Substitusi Beras. *Iptek Tanaman*



- pangan. 5(2), 219-231.
- Umami, R., As'ari, H., & Kurnia, T.I. (2019). Identifikasi Jenis Tanaman Bermanfaat Sebagai Bahan Bangunan dan Kerajinan Suku Using Kabupaten Banyuwangi ditinjau dari Segi Etnobotani. *Biosense*. 2(2), 46-57.
- Wiemar, R. (2018). Variasi Perubahan Material Pada Arsitektur Tradisional Rumah Gadang Minangkabau, Studi Kasus Pusat Dokumentasi dan Informasi Kebudayaan Minangkabau. Seminar Nasional Pakar ke-1. Universitas Triksakti.
- Zein, A.O.S. (2017). Ruang Komunal pada Arsitektur Vernakuar Uma, Lamin & Rumah Gadang. *Jurnal ATRAT*. 9(3), 9.