



INOVASI PRODUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN UMKM PETANI AMBHU NIRA/AREN DI KARANGASEM

Oleh

Firman Sinaga¹, I Gusti Made Riko Hendrajana², Firlie Lanovia Amir³

^{1,2,3}Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional

E-mail: ¹firmsinaga@ipb-intl.ac.id, ²rikohendrajana@ipb-intl.ac.id,

³firlie@ipbi.ac.id

Article History:

Received: 16-11-2022

Revised: 19-11-2022

Accepted: 18-12-2022

Keywords:

Inovasi, Kopi, Pelatihan

Abstract: Gula aren di Desa Amertha Bhuana telah menjadi UMKM bernama Ambhu Bali. Gula pasir adalah pemanis alami yang terbuat dari getah pohon kelapa, siwalan atau pohon enau. Hasil observasi dan wawancara UKM Gula Semut Ambhu Bali belum memiliki inovasi produk Gula Semut yang berasal dari nira aren dan belum memanfaatkan nira aren dengan produk lainnya. Inovasi dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, menciptakan pasar baru di masyarakat, mengembangkan dan menerapkan wawasan pengetahuan, menambah produk, dan meningkatkan efisiensi produk, inovasi menjadi semakin penting di bidang pangan. Inovasi produk yang dilakukan dalam penelitian adalah Kopi gula aren – espresso, dan Kopi gula aren – klasik. Variasi produk ini dapat meningkatkan produktivitas petani Aren yang juga akan berdampak pada perekonomian petani Aren di Amertha Desa Bhuana, Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem.

PENDAHULUAN

Karangasem memiliki beberapa potensi di bidang pertanian salah satunya petani Aren dengan jumlah petani Aren sebanyak 4.116 orang yang tersebar di beberapa desa berdasarkan laporan hasil perkebunan di Kabupaten Karangasem (Dinas Pertanian Kabupaten Karangasem, 2020). Adapun salah satu desa yang memiliki petani Aren yaitu Amertha Desa Bhuana berpenduduk 30 orang menurut Pak Komang Arnawa sang perencana Amertha Desa Bhuana. Dalam hal ini dapat dilihat bahwa Desa Amertha Bhuana memiliki sumber daya alam.

Hasil wawancara dengan Pak Komang Arwana sebagai Amertha Aparat desa Bhuana yaitu Amertha Desa Bhuana memiliki 350 pohon aren yang tersebar di beberapa Banjar - RW. Di desa Amertha Bhuana, nira pohon enau banyak dimanfaatkan untuk makanan dan minuman, seperti nira airnya digunakan untuk pembuatan gula aren dan gula aren yang batangnya dapat digunakan untuk tepung sagu. Menurut Lempang. M (2012) pohon aren banyak dimanfaatkan mulai dari buahnya yaitu kolang kaling, niranya dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan gula aren, dan pada batangnya dapat dimanfaatkan sebagai tepung sagu aren yang biasanya digunakan untuk bahan makanan antara lain kue, cendol,



bakso, bakmi (mie), bihun, bihun dan hun kwe .

Pelatihan pembuatan gula semut dilakukan oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Karangasem pada tahun 2018 yang diikuti oleh 30 orang yang terdiri dari empat banjar -RW Amertha Kantor Desa Bhuana . Selanjutnya, pelatihan kedua dilaksanakan pada tahun 2020 dengan peserta 30 orang dari empat Banjar -RW Amertha Kantor Desa Bhuana , keterangan ini merupakan hasil wawancara dengan Bapak Komang Arwana pemilik UKM Ambhu Bali.

Sumber daya yang dimiliki oleh Amertha Desa Bhuana , baik sumber daya alam (SDA) maupun sumber daya manusia (SDM) menjadikan UKM Ambhu Bali memproduksi produk gula semut, sehingga diharapkan produk gula semut menjadi ciri khas atau produk unggulan dari Amertha Bhuana Desa . Sehingga dapat mewujudkan program yang diselenggarakan oleh Kementerian Perindustrian yaitu *One Village One Product* .

METODE

Indonesia memiliki kekayaan pertanian yang melimpah. Salah satu hasil pertanian adalah pohon kelapa. Pohon aren dapat menghasilkan berbagai macam produk, salah satunya adalah gula. UMKM AMBU Bali merupakan penghasil gula khususnya gula aren. Sejak berdirinya UMKM AMBU Bali tahun 2021, belum ada inovasi karena keterbatasan sumber daya manusia.

Tabel 1. Program dan Metode Pelaksanaan Tahun 2022

Tidak	Program	Target	Metode	Indikator Prestasi
1.	Survei lokasi, observasi	Mitra UMKM AMBHU	Iringan	Pemilihan bahan dan alat yang dibutuhkan untuk produksi
2.	Memberikan pelatihan untuk Kopi Gula Aren – Espresso, Kopi Gula Aren – klasik	Mitra UMKM AMBHU	Tutorial, Mentoring, dan Supervisi	Penggunaan bahan dan alat produksi
3.	Pengemasan produk dan penjualan produk	Mitra UMKM AMBHU	Tutorial, Pendampingan, Pengawasan, Pengemasan, dan pelabelan	Pengemasan produk dan pemberian label serta pengemasan produk siap dipasarkan

Sumber: Tim Layanan (2022)

HASIL

Pada uji coba pembuatan kopi gula aren-espresso dan kopi gula semut klasik dengan menggunakan metode *centrifuge* (metode putar tengah), perlakuan yang digunakan adalah hasil kopi yang sudah menjadi bubuk untuk mendapatkan hasil uji deskriptif. Rancangan dapat disusun sebagai berikut: Po = kopi sachet ABC ditambah gula (sebagai kontrol terhadap P1), P1 = Kopi Gula Aren Klasik, P2= Kopi Gula Sachet Nescafe espresso (sebagai



sebuah kontrol ke P3), dan P3=Espresso Kopi Sachet Gula Semut.

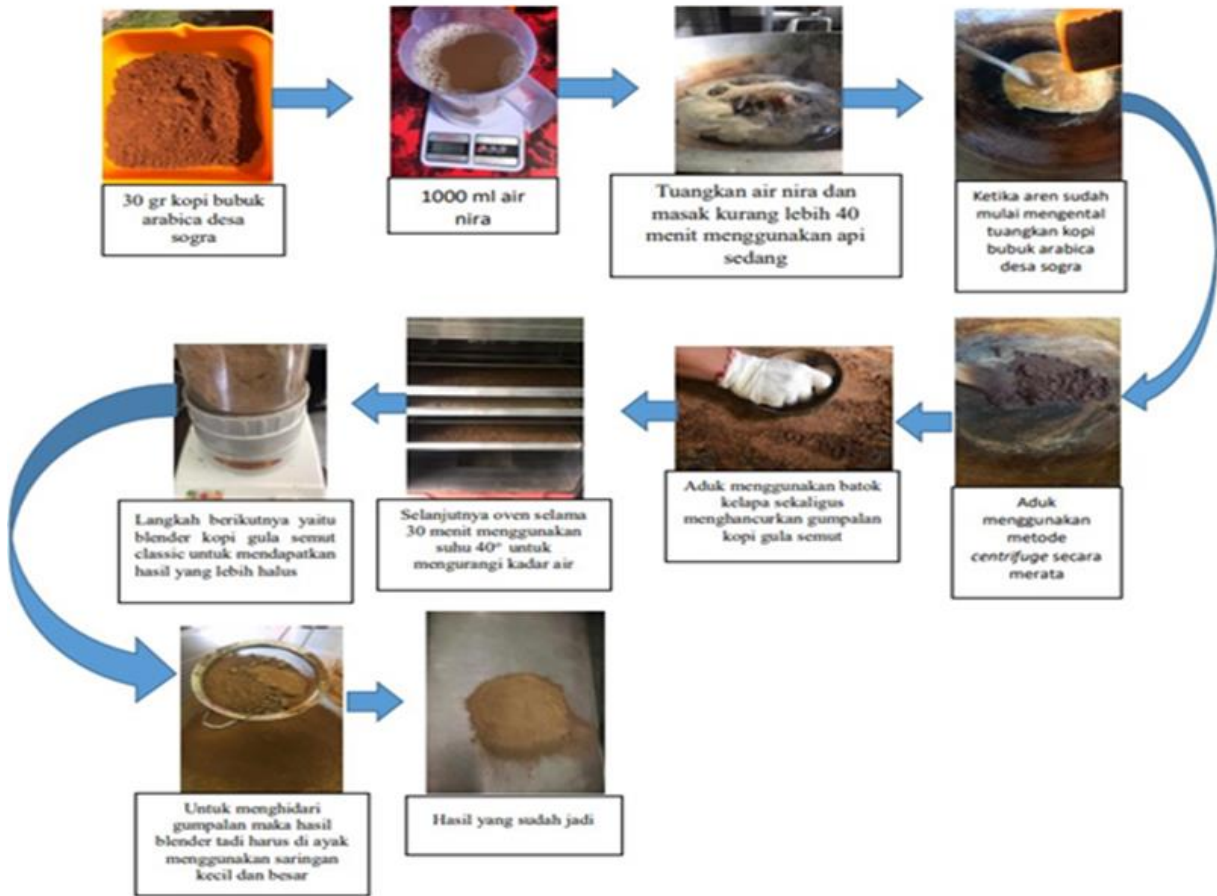
Untuk menguji perbedaan uji hedonik berupa warna, aroma, dan rasa antara kelompok kontrol dan perlakuan, analisis yang digunakan adalah uji nonparametrik Mann-Whitney, Ismail, dan Putra (2017) dengan rilis SPSS. 26.

Meja 2

Kopi ABC Kopi Plus Gula Sachet dengan Kopi Gula Aren - Klasik

Tidak.	Bahan	Kontrol (ABC Coffee Plus Gula) (P0)	Produk Perlakuan 1 (Kopi Gula Semut - Klasik) (P1)
1.	Air	100 ml	100 ml
2.	Kopi	20 gr	20 gr

Alur dan Resep Pembuatan Kopi Gula Semut Klasik



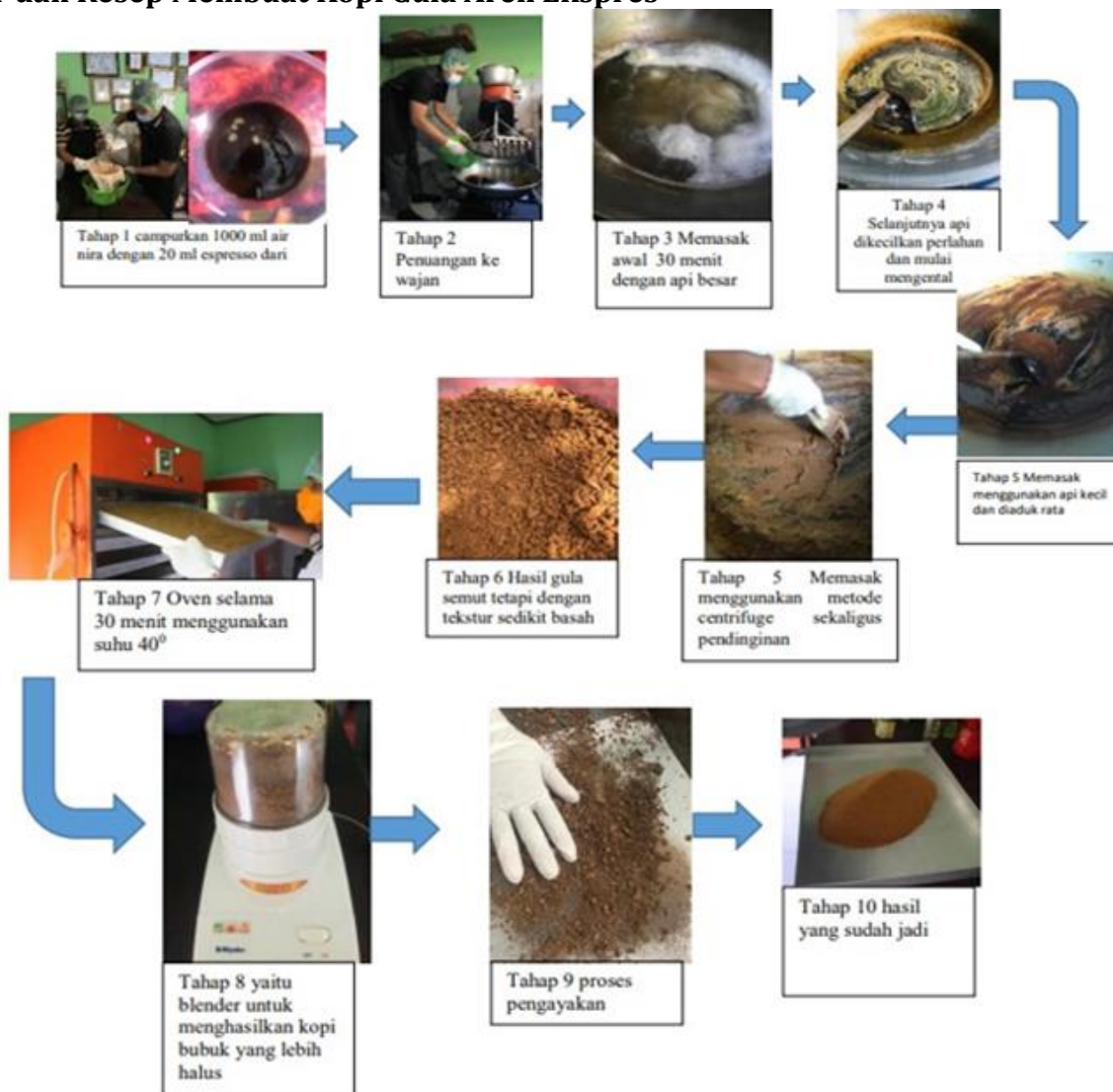
Tabel 3

Eksperimen Kopi Nescafe Espresso Sachet dengan Gula Aren Espresso

Tidak.	Bahan	Produk Kontrol (Kopi Sachet Nescafe - Espresso) (P2)	Produk Perlakuan 2 (Kopi Gula Aren Sachet - Espresso) (P3)
1.	Air	100 ml	100 ml
2.	Kopi	20 gr	20 gr



Alur dan Resep Membuat Kopi Gula Aren Ekspres



DISKUSI

Uji Organoleptik dan Uji Hedonik

Dari Tabel 4 Uji Statistik **warna** : tanda = 0,512 > 0,05 artinya tidak ada perbedaan yang nyata pada warna P0 (ABC Coffee Plus Sugar) dan P1 (Coffee Palm Sugar Classic), **aroma** : tanda = 0148 > 0,05 artinya ada tidak ada perbedaan Terdapat perbedaan yang signifikan antara Aroma P0 (ABC Coffee Plus Sugar) dan P1 (Coffee Palm Sugar Classic) **rasa** : tanda = 1.000 > 0,05 artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rasa P0 (ABC Coffee Plus Sugar) dan P1 (Kopi Gula Aren) klasik)

Berdasarkan uji kesukaan (kesukaan) pada Tabel 4 yaitu berupa uji warna, aroma, dan rasa ternyata tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) antara P0 (ABC Coffee Plus Sugar) dengan P1 (Coffee Palm Sugar Classic), atau dengan kata lain P1 (Coffee Palm Sugar Classic) lainnya dapat menggantikan Kopi ABC Plus Gula atau sebagai alternatif konsumsi Kopi ABC Plus Gula.



Tabel 4
Uji perbedaan warna, aroma, dan rasa antara Kopi ABC (P0) dan Kopi Gula Aren Klasik (P1) dengan Uji Mann-Whitney

Rank					Test Statistic			
	Kode perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Rank		Warna	Aroma	Rasa
Warna	Kopi ABC Plus Gula	15	16.60	249.00	Mann-Whitney U	96.000	77.500	112.500
	Kopi Gula Semut - Classic	15	14.40	216.00	Wilcoxon W	216.000	197.500	232.500
	Total	30			Z	-.744	-1.592	.000
						Asymp. Sig. (2-tailed)	.457	.112
Aroma	Kopi ABC Plus Gula	15	13.17	197.50	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig)]	.512 ^b	.148 ^b	1.000 ^b
	Kopi Gula Semut - Classic	15	17.83	267.50				
	Total	30						
Rasa	Kopi ABC Plus Gula	15	15.50	232.50	a. Grouping Variable: kode perlakuan b. Not corrected for ties.			
	Kopi Gula Semut - Classic	15	15.50	232.50				
	Total	30						

Dari Tabel 5. Uji statistik **warna** : tanda = 1.000 > 0,05 artinya tidak ada perbedaan yang nyata pada warna P0 (Nescafe Classic Coffee) dan P1 (Coffee Palm Sugar Espresso), **aroma** : tanda = 0,539 > 0,05 artinya tidak ada perbedaan Terdapat perbedaan yang signifikan antara Aroma P0 (Kopi Nescafe Classic) dengan P1 (Coffee Palm Sugar Espresso) dan **rasa** : tanda = 1.000 > 0,05 artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara rasa P0 (Coffee Nescafe Classic) dan P1 (Kopi Gula Aren Espresso). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5
Uji perbedaan warna, aroma, dan rasa antara Kopi ABC (P0) dan Kopi Espresso Palm Sugar (P1) dengan Uji Mann-Whitney

Rank					Test Statistic			
	Kode perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Rank		Warna	Aroma	Rasa
Warna	Kopi Nescafe Classic	15	15.50	232.50	Mann-Whitney U	112.500	97.500	112.500
	Kopi Gula Semut Espresso	15	15.50	232.50	Wilcoxon W	232.000	217.500	232.500
	Total	30			Z	.000	-.812	.000
Aroma	Kopi Nescafe Classic	15	16.50	247.50	Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000	.417	1.000
	Kopi Gula Semut Espresso	15	14.50	217.50	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig)]	1.000 ^b	.1539 ^b	1.000 ^b
	Total	30						
Rasa	Kopi Nescafe Classic	15	15.50	232.50	a. Grouping Variable: kode perlakuan b. Not corrected for ties.			
	Kopi Gula Semut Espresso	15	15.50	232.50				
	Total	30						

Dapat dilihat pada Tabel 5. bahwa terdapat perbedaan warna, aroma, dan rasa antara P0 (Kopi Nescafe Classic) dan P1 (Kopi Palm Sugar Espresso). **Warna** : Mean Rank P0 = 15.50 , P1 = 11.50, **aroma** : Mean Rank P0 = 16.50, P1 = 14.50 dan **rasa** : Mean rank P0 = 15.50 dan



P1 = 15.50. Dari tabel uji statistik, **warna** : tanda = $1.000 > 0,05$ yang berarti tidak terdapat perbedaan yang nyata pada warna P0 (Coffee Nescafe Classic) dan P1 (Coffee Palm Sugar Espresso), **aroma** : tanda = $0,539 > 0,05$ yaitu artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara Aroma P0 (Kopi Nescafe Classic) dan P1 (Coffee Palm Sugar Espresso) dan **rasa** : tanda = $1.000 > 0,05$ artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara rasa P0 (Kopi Nescafe Classic) dan P1 (Kopi Gula Aren Espresso).

Berdasarkan uji hedonik (suka) berupa uji warna, aroma, dan rasa, tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) antara Kopi Nescafe Classic dengan Kopi Espresso Gula Aren, dengan kata lain Kopi Espresso Gula Aren dapat menggantikan atau bisa menjadi alternatif pengganti kopi Nescafe Classic dari segi warna, aroma, dan rasa.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Amerta Desa Bhuana "UMKM Ambhu Bali Gula Semut" Selat Kecamatan Kabupaten Karangasem dapat disimpulkan UMKM Ambhu Bali di Amertha Desa Bhuana memberikan respon positif dan berharap mendapatkan bantuan dari pihak yang berkompeten.

Gula Aren Klasik Kopi Espresso dan Gula Aren Produk Kopi yang dihasilkan dikemas secara unik dan memiliki ciri khas untuk menarik konsumen. Merek suatu produk sangatlah penting, apalagi jika didukung dengan pemasaran dan promosi melalui media yang ada seperti *penjualan online* selain berjualan di pasar dan supermarket.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Aberoumand A. 2015. "Produksi Dan Evaluasi Karakteristik Organoleptik Jus Buah Dan Pulp Rendah Gula Kurma Varietas Behbahan Kasi Dan Kabkab". Jurnal Ilmu Pangan Afrika, Vol. 9(5), hlm. 322-325, Mei, 2015, DOI: 10.5897/AJFS2015.1303, ISSN 1996-0794
- [2] Caesara V dkk. (2017). "Efisiensi Pendapatan dan Pemasaran Biji Kopi Arabica (Green Bean) di Bener Kabupaten Meriah". Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Un Volume 2, Nomor 1: 250-261.
- [3] Kantor Perkebunan Kabupaten. Karangasem, (2020). "Data ANTAP Luas Perkebunan dan Perkebunan Produksi"
- [4] Kantor Koperasi Kabupaten. Karangasem (2021). "Data UMKM Kab.Karangasem Tahun 2020".
- [5] Guido Bertucci (2005) Perserikatan Bangsa-Bangsa, Inovasi dalam Kompendium Praktik Terbaik Sektor Publik: Pemenang Penghargaan Layanan Publik Perserikatan Bangsa-Bangsa.
- [6] Hot.liputan6.com (2020). "10 Manfaat Gula Aren untuk Kesehatan, Bukan Sekedar Pemanis Makanan". <https://hot.liputan6.com/read/4193928/10-manfaat-gula-aren-untuk-kesehatan-bukan-hanya-pemanis-makanan>
- [7] Ismail, D., Putra, PE 2017. Statistika II Modul Statistika Komputasi (SPSS) IPB I dan SPB Denpasar. Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Denpasar
- [8] Yusuf GH dan Layuk P (2012). "Pengolahan Gula Semut dari Aren" Pusat Studi Teknologi Pertanian. B.Palma Vol. 13, No.1, 60-65.
- [9] Kotler, Philip dan Gary Armstrong. 2006. Prinsip-Prinsip Pemasaran, Jilid 1, Edisi 12, Terjemahan: Bob Sabran, Erlangga Jakarta



- [10] Lempang . M (2012). “Pohon Kelapa Sawit dan Manfaat Produksinya”. Balai Penelitian Kehutanan Makassar. Info Teknis EBONI Vol.9 No.1, Oktober 2012: 37-54 Molekul-r.com (2021) “ Pembubuk ” . https://molekul-r.com/blogs/molecular-gastronomy-techniques/powderizing_
- [11] Meilgaard , MC, Civille , GVB Carr. (2000). Teknik Evaluasi Sensorik. Boca Raton: CRC Press.
- [12] Nasional.kontan.co.id (2020). “UMKM memiliki peran strategis dalam mendukung kebangkitan ekonomi di tengah pandemi Covid-19” <https://nasional.kontan.co.id/news/umkm-have-peran-strategis-menopang-ekonomi-di-tengah-tengah-pandemi-covid-19>
- [13] Valuegizi.com (2018). “Nilai Gizi Sagu Kelapa Kering”. https://valuegizi.com/gizi/detailproduct/153/value-kandungan-gizi-sago-dry_
- [14] Omta SWF dkk. 2014. “Inovasi Terbuka di Industri Pangan : Panduan Berbasis Bukti” . ISBN 978-908-222-12-06
- [15] Soekarto , ST 1985. Pengkajian Organoleptik : Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Jakarta: Bharata Karya Naskah.
- [16] Soekarto , ST 2002. Pengkajian Organoleptik untuk Industri dan Produk Pangan. Pertanian. Jakarta: Brahtara Karya Aksara .
- [17] Pertanian. Jakarta: Brahtara Karya Aksara .
- [18] Wikipedia.org, (2021). “ Amerta Buana , Selat, Karangasem”. https://id.wikipedia.org/wiki/Amertha_Buana,_Selat,_Karangasem



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN