

Antara Pangan dan Budaya: Sambal Papagan, Kuliner Khas Kampung Adat Banceuy

Reza Raihandhany^{1,2}, Purnomo Purnomo³✉

¹Program Studi Magister Biologi, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

²Yayasan Generasi Biologi Indonesia, Gresik, Indonesia

³Departemen Biologi Tropika, Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

✉Email: purnomods@ugm.ac.id

Submitted: 04-10-2024 **Revised:** 19-11-2024 **Accepted:** 14-02-2025

ABSTRAK

Tanaman merupakan salah satu komponen yang sangat penting bagi peradaban manusia yaitu berfungsi sebagai sumber pangan. Diskursus mengenai pangan tentu tidak dapat dipisahkan dari budaya dikarenakan setiap masyarakat dan tempat memiliki keunikan tersendiri baik dalam hal pangan maupun budaya. Masyarakat Sunda di Jawa Barat, Indonesia, terkenal dengan kebiasaan mengonsumsi tanaman mentah sebagai bagian dari budaya makanan mereka yang disebut *lalapan*. Jawa Barat merupakan suatu tempat yang di dalamnya terdapat kampung adat yang masih melestarikan kearifan local mereka, salah satunya Kampung Adat Banceuy yang terletak di Kabupaten Subang. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei hingga Juli 2023, dengan menggunakan metode wawancara semi-terstruktur. Sebanyak 32 informan diwawancarai, termasuk dua informan kunci yang dipilih secara purposif, terdiri dari pemangku adat dan sesepuh adat, serta 30 informan biasa, terutama ibu rumah tangga, yang dipilih secara acak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sambal papagan, sebuah hidangan dengan nilai budaya di Kampung Adat Banceuy terbuat dari 10 spesies tanaman, dengan dua komponen utama: buah *Piper retrofractum* dan kulit kayu *Lannea coromandelica*. Sambal papagan memiliki nilai budaya yang tinggi dan secara tradisional dibuat ketika seorang ibu melahirkan, karena dipercaya dapat meredakan kontraksi rahim dan menghangatkan tubuh. Namun, dalam pembuatan sambal papagan tidak ada penggunaan tanaman cabai, seperti *Capsicum annum* dan *Capsicum frutescens* kendati hidangan ini dinamai sambal. Kampung Adat Banceuy masih terus menjunjung tinggi warisan budayanya hingga saat ini salah satunya melalui kuliner, yang dipercaya memiliki khasiat tertentu.

Kata Kunci: *Etnobotani; Kampung Adat Banceuy; Kuliner; Sambal papagan; Tanaman pangan.*

ABSTRACT

Plants are essential to human civilization, serving as a fundamental food resource. The discourse about food is inseparable from culture since every people and places have their unique both in dishes and cultures. The Sundanese people of West Java, Indonesia are well known for consuming raw plants as part of their food culture called *lalapan*. West Java is home to several traditional villages that preserve their indigenous knowledge, one of which is Banceuy Traditional Village, located in Subang Regency. Data collection was carried out between May and July 2023, using semi-structured interviews. A total of 32 informants were interviewed, including two key informants—selected purposively—consisting of a traditional ruler and an elder, as well as 30 regular informants, primarily housewives, who were randomly selected. The findings reveal that *sambal papagan*—a culturally significant dish in Banceuy—is made from 10 plant species, with two primary components: the fruit of *Piper retrofractum* and the bark of *Lannea coromandelica*. *Sambal papagan* has high cultural value and it is traditionally prepared when a mother gives birth, as it is believed to alleviate uterine contractions and warm the mother's body. However, none of the chilli species, such as *Capsicum annum* and *Capsicum frutescens* were used to make this sambal papagan despite the

dish being named *sambal* (chili sauce). In conclusion, Banceuy Traditional Village continues to uphold its cultural heritage until now through its culinary practices, particularly through the preparation of *sambal papagan*, which is considered has a particular therapeutic.

Keywords: *Banceuy Traditional Village; Culinary; Ethnobotany; Food plants; Sambal papagan.*

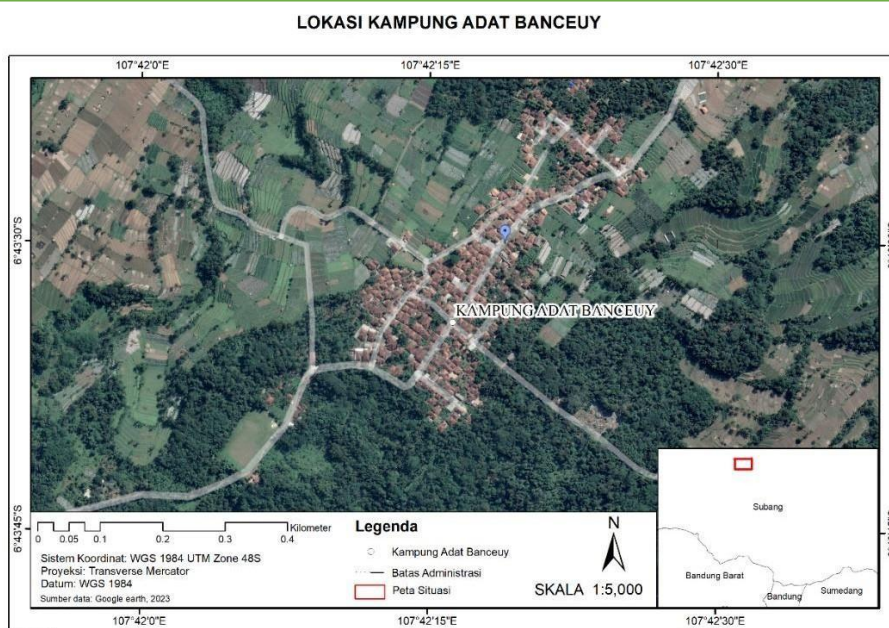
PENDAHULUAN

Tanaman merupakan salah satu sumber pangan yang penting bagi manusia. Sejak zaman prasejarah, tanaman pangan telah menjadi bagian yang penting dalam pangan dan peradaban manusia [1]. Diskursus mengenai pangan tentu tidak bisa terlepas dari budaya, karena setiap masyarakat memiliki pangan yang unik. Indonesia memiliki keanekaragaman tanaman dan suku asli yang tinggi yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Setiap masyarakat memiliki pengetahuan dan cara yang berbeda dalam memanfaatkan tanaman sebagai sumber daya untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari yang disebabkan adanya keragaman budaya yang tinggi di Indonesia [2]. Selain itu, setiap masyarakat atau memiliki persepsi dan konsepsi yang berbeda terhadap sumber daya alam di lingkungan mereka [3]. Tingginya jumlah keanekaragaman tumbuhan atau dalam konteks ini tanaman dan budaya berarti bahwa setiap suku memiliki hubungan yang unik dengan tanaman di lingkungan mereka. Masyarakat Sunda terkenal dengan budaya makanan unik mereka yang disebut lalapan, yaitu konsumsi tanaman mentah yang baru dipetik dan memiliki peran penting dalam konsumsi sehari-hari [4].

Salah satu Masyarakat Sunda yang masih mempertahankan adat-istiadat di lingkungannya bertempat di Kampung Adat Banceuy yang terletak di Kabupaten Subang, Jawa Barat, Indonesia. Masyarakat Adat Banceuy menganggap alam sebagai bagian dari diri mereka sendiri, dikarenakan mereka masih melaksanakan beberapa ritual adat untuk mencegah bencana alam yang disebabkan oleh kemarahan alam dan menunjukkan rasa bersyukur kepada Tuhan serta meminta perlindungan-Nya [5,6]. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antara budaya dan pangan di Kampung Adat Banceuy melalui salah satu kuliner khas yang terdapat di sana, yaitu sambal papagan. Terlebih lagi, sambal papagan dipercayai dapat mempercepat pemulihan ibu pascamelahirkan, menghangatkan tubuh, dan menambah stamina. Berbagai hal yang akan diungkap yaitu berbagai penggunaan tanaman sebagai bahan baku sambal papagan yang mencakup nama lokal dan ilmiah tanaman, famili, habitus, lokasi, dan organ yang dimanfaatkan. Praktik pemulihan ibu yang baru melahirkan sebetulnya cukup familiar dipraktikkan di sejumlah wilayah di Indonesia, akan tetapi belum adanya penelitian sebelumnya mengenai sambal papagan sebagai kuliner khas di Kampung Adat Banceuy yang sekaligus memiliki khasiat sebagai pemulihan ibu pascamelahirkan mendasari dilaksanakannya penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kampung Adat Banceuy, Kabupaten Subang, Jawa Barat, Indonesia. Kampung ini terletak pada ketinggian 770 m dpl dengan koordinat 6°42'16" LS - 107°42'2" BT. Luas wilayah Kampung Adat Banceuy sekitar 157 ha yang terdiri dari 47 ha hutan, 78 ha sawah, 20 ha kebun, dan 12 ha pemukiman. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat adat Banceuy adalah petani dan mereka tidak diperkenankan masuk ke sawah dan kebun pada hari Jumat sebagaimana kearifan lokal yang mereka pegang teguh. Peta Kampung Adat Banceuy ditampilkan pada Gambar 1



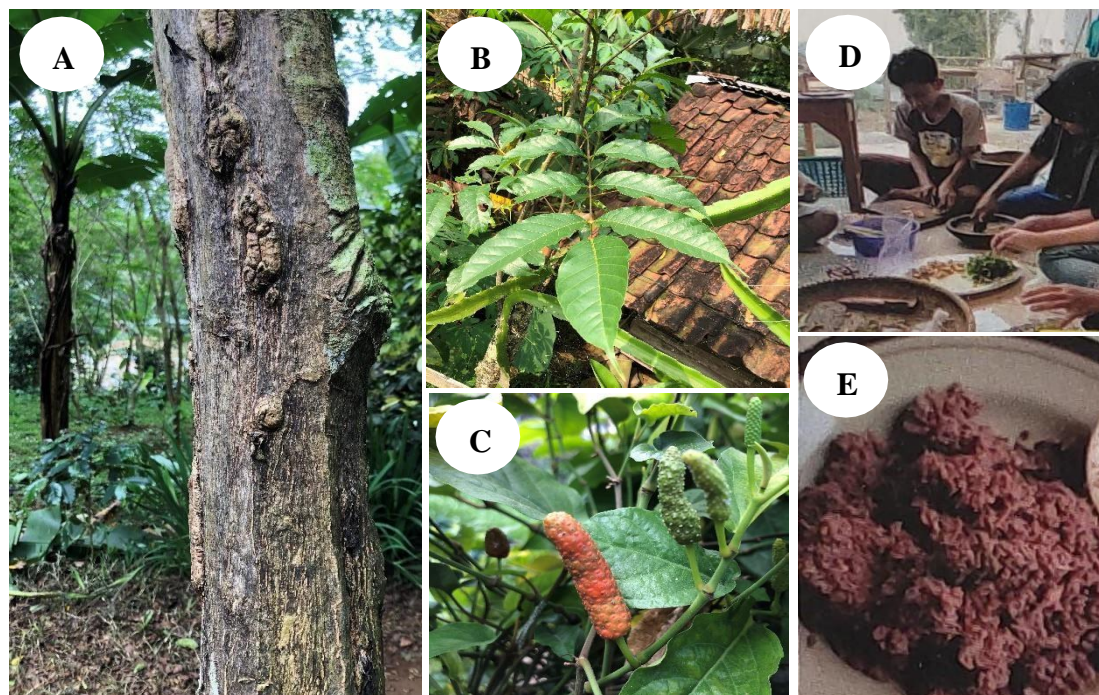
Gambar 1. Peta Kampung Adat Banceuy

Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2023 melalui wawancara semi-terstruktur. Sebanyak 32 informan diwawancarai yang terdiri dari dua informan kunci (satu pemangku adat dan satu sesepuh adat) serta 30 informan reguler yang merupakan ibu rumah tangga yang dipilih secara acak. Namun, dua informan kunci dipilih secara sengaja (*purposive*) dikarenakan mereka memiliki informasi yang lebih komprehensif mengenai nilai budaya, sejarah, dan filosofi kampung adat. Data yang dikumpulkan yaitu pemanfaatan spesies tanaman pangan yang diolah sebagai sambal papagan.

Spesimen tanaman pangan diidentifikasi dengan menggunakan pustaka Flora of Java [7,8,9] yang merujuk pada kunci identifikasi dan Tanaman Indonesia Berguna [10] yang merujuk pada nama-nama lokal. Nama-nama spesies tanaman yang diterima divalidasi melalui situs web *Plants of the World Online* (<https://powo.science.kew.org/>). Data yang dikumpulkan melalui wawancara kemudian disusun dalam Microsoft Excel 2016. Setiap kolom berisi atribut nama lokal dan ilmiah tanaman, famili, habitus, lokasi, dan organ yang dimanfaatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari wawancara terhadap ke-32 informan, sambal papagan yang merupakan keunikan kuliner khas Kampung Adat Banceuy dibuat dengan menggunakan 10 spesies tanaman dan berbahan dasar utama kulit batang pohon kalijaran serta cabe areuy. Papagan atau pepagan memiliki arti kulit batang sehingga hal inilah yang mendasari penamaan makanan tersebut. Sambal papagan dibuat ketika ada seorang ibu yang melahirkan di Kampung Adat Banceuy. Sambal papagan sudah dapat mulai dibuat sejak dua minggu setelah kelahiran sampai puncaknya pada hari ke-40. Hingga mencapai hari ke-40, sambal papagan dapat dibuat sebanyak 2–3 kali. Sambal papagan tidak hanya dimakan oleh ibu yang baru melahirkan melainkan dimakan bersama-sama dengan tetangga sekitarnya sebagaimana fenomena sosial dan budaya di Kampung Adat Banceuy. Sambal papagan beserta bahan dasar tanamannya ditampilkan pada GAMBAR 2 berikut ini.



Gambar 2. Komposisi spesies tanaman untuk membuat sambal papagan
A. Batang pohon kalijaran (*Lannea coromandelica*) B. Daun pohon kalijaran (*Lannea coromandelica*) C. Cabe areuy (*Piper retrofractum*) D. Proses pembuatan sambal papagan E. Sambal papagan (Sumber: A-C dokumentasi pribadi; D-E Human Initiative, 2019)

Kulit kayu kalijaran dicuci bersih, ditumbuk, kemudian masukkan cabe areuy, daun kemangi beserta bahan-bahan bumbu penyedap seperti bawang beureum, cikur, jahe, lada, sereh, dan gula aren lalu garam, terasi lalu ditumbuk hingga bertekstur seperti sambal. Sambal papagan dapat dinikmati bersama dengan nasi yang mana sambalini bertindak sebagai lauknya. Keunikan lainnya dari jenis kuliner ini adalah tidak digunakannya cabai-cabaiian seperti cabe (*Capsicum annum*) maupun cengek (*Capsicum frutescens*), sehingga rasa pedas dan hangatnya didapatkan dari cabe areuy. Sambal papagan dipercayai berkhasiat untuk pemulihan area kewanitaan bagi ibu yang baru melahirkan, lalu dapat menghangatkan tubuh hingga menambah stamina. Selengkapnya, bahan pembuatan sambal papagan ditampilkan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Spesies tanaman pangan untuk bahan sambal papagan

No	Nama Famili	Nama Spesies	Nama Lokal	Organ	Habitus	Asal Lokasi
1	Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Kalijaran	Kulit batang	Pohon	Kebun, pekarangan rumah
2	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Surawung	Daun	Herba	Pekarangan rumah
3	Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.	Lada	Biji	Herba	Kebun
4	Piperaceae	<i>Piper retrofractum</i> Vahl.	Cabe areuy	Buah	Liana	Pasar
5	Alliaceae	<i>Allium cepa</i> var. <i>aggregatum</i> G.Don	Bawang beureum	Umbi	Herba	Pasar
6	Alliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Bawang bodas	Umbi	Herba	Pasar
7	Arecaceae	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Aren	Perbungaan jantan	Pohon	Kebun
8	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Sereh	Batang	Herba	Pekarangan rumah, pasar
9	Zingiberaceae	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Cikur	Rimpang	Herba	Pekarangan rumah, sawah
10	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	Jahe	Rimpang	Herba	Pekarangan rumah, sawah, kebun

Bahan baku sambal papagan didominasi oleh habitus herba dengan tujuh spesies dan sebagian didapatkan dari pekarangan rumah yang ditanami oleh Masyarakat Adat Banceuy, sedangkan organ tanaman yang dimanfaatkan bervariasi dimulai dari kulit batang, rimpang, daun, buah, umbi hingga nira yang didapatkan dari perbungaan jantan. Secara tradisional, berbagai peramuan olahan tanaman untuk pengobatan pascamelahirkan telah dipraktikkan di Indonesia secara turun-temurun dan dalam kurun waktu yang lama. Kampung Adat Banceuy memiliki keunikannya tersendiri karena dibuat dalam bentuk makanan berupa sambal papagan. Peramuan untuk pengobatan pascamelahirkan juga dipraktikkan oleh masyarakat Batak etnis Simalungun di Sumatera Utara dengan membuat makanan tradisional yang disebut tinuktuk [11]. Terdapat banyak kesamaan komponen antara pembuatan sambal papagan dan tinuktuk seperti bawang beureum, bawang bodas, lada, cikur, dan jahe. Perbedaannya, dalam sambal papagan terdapat cabe areuy dan kulit batang kailjarian sedangkan untuk tinuktuk diperlukan kemiri dan kecombrang.

Tabel 2. Fitokimia spesies tanaman pangan untuk bahan sambal papagan

Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Fitokimia	Referensi
Alliaceae	<i>Allium cepa</i> var. <i>Aggregatum</i> G. Don	Bawang beureum	Antibiotik	[20]
Alliaceae	<i>Allium sativum</i> L.	Bawang bodas	Antibiotik	[20]
Anacardiaceae	<i>Lannea coromandelica</i> (Houtt.) Merr.	Kalijaran	Flavonoid, Tanin, dan Saponin	[16]
Arecaceae	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Aren	Glukosa	[25]
Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Surawung	Minyak atsiri	[20]
Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.	Pedes, lada	Alkaloid: Piperin	[11]
Piperaceae	<i>Piper retrofractum</i> Vahl	Cabe areuy	Alkaloid: Piperin	[12,13]
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sereh	Minyak atsiri	[26]
Zingiberaceae	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Cikur	Minyak atsiri	[11]
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe	Minyak atsiri	[11]

Berdasarkan keterangan Masyarakat Adat Banceuy pada TABEL 2, khasiat cabe areuy dalam pembuatan sambal papagan yaitu sebagai penghangat tubuh. Tanaman yang juga dikenal dengan umum dikenal dengan cabe jawa ini secara tradisional telah dimanfaatkan oleh beberapa untuk proses pemulihan ibu pascamelahirkan. Salah satu contoh penggunaan cabe areuy oleh masyarakat di Indonesia terdapat di Desa Gapura Timur, Kabupaten Sumenep, Pulau Madura [12] dan Desa Kalipait, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur [13]. Uniknya, organ dari yang dimanfaatkan dari tanaman ini oleh masyarakat Desa Kalipait adalah akar. Penelitian ilmiah mengenai kandungan senyawa metabolit sekunder cabe areuy telah dilakukan dikarenakan khasiatnya untuk mengobati berbagai penyakit. Spesies tanaman ini memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder alkaloid yaitu piperine [14,15].

Penggunaan kulit batang kalijaran sebagai salah satu bahan obat untuk ibu pascamelahirkan telah diterapkan. Calsum et al. [16] melaporkan jika di daerah Sulawesi Barat, pendarahan pascamelahirkan dapat ditangani secara tradisional dengan meminum air rebusan kulit batang kalijaran. Sebanyak tiga lembar kulit batang kalijaran berukuran 5 x 15 cm direbus dengan 1 L air hingga berwarna kemerahan lalu diminum secara berkala. Kulit batang kalijaran mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, tanin, dan saponin [16,17] yang diyakini memiliki kandungan bioaktivitas dalam mempercepat proses pemulihan.

Penggunaan bawang beureum dan bawang bodas dalam meramu masakan untuk ibu pascamelahirkan bertujuan supaya menambahkan cita rasa [11]. Bawang beureum memiliki beberapa kandungan senyawa bioaktivitas seperti antimikroba, antiinflamasi, dan antioksidan [18], sedangkan bawang bodas memiliki antimikroba [19]. Komposisi bawang beureum, bawang bodas, dan surawung telah diterapkan dalam kebudayaan Afrika dengan dimasak sebagai sup lalu dikonsumsi oleh ibu setelah melahirkan sebagai upaya pengobatan kontraksi rahim [20].

Sereh yang digunakan sebagai salah satu komposisi memiliki kandungan fitokimia mulai dari minyak atsiri, flavonoid, terpenoid, tanin dan fenolik [21,22]. Senyawa bioaktivitas pada sereh yang berkhasiat di antaranya antiinflamasi dan antioksidan [22]. Pemakaian lada dalam komposisi sambal papagan memiliki kesamaan dengan cabe areuy, yaitu untuk menghangatkan tubuh [11]. Penggunaan lada sebagai bumbu dalam makanan memiliki khasiat untuk membantu kontraksi rahim dalam pemulihan rahim ke ukuran normalnya [23]. Tanaman ini mengandung senyawa metabolit sekunder seperti tanin, saponin, flavonoid, dan alkaloid serta memiliki bioaktivitas antimikroba [24].

KESIMPULAN

Sambal papagan merupakan paduan budaya dan kuliner sebagai bentuk preservasi serta implementasi kearifan lokal yang masih dipertahankan di Kampung Adat Banceuy. Sambal papagan dibuat ketika ada seorang ibu yang baru melahirkan di lingkungan Kampung Adat Banceuy. Makanan ini dipercayai dapat mempercepat pemulihan ibu yang baru melahirkan. Setelah ditelusuri, berbagai bahan baku pembuatan sambal papagan mengandung sejumlah metabolit sekunder dan bioaktivitas yang mendasari khasiat tersebut. Kendati dinamai sambal papagan, tidak ada spesies tanaman cabai-cabai, baik itu cabe maupun cengek, sehingga sensasi pedas dan hangatnya didapatkan dari cabe areuy. Bahan dasar utama sambal papagan adalah kulit batang kalijaran dan cabe areuy. Papagan memiliki arti kulit batang, sehingga makanan ini dinamai demikian karena menggunakan kulit batang kalijaran sebagai salah satu bahan dasar utama selain cabe areuy. Bukan hanya sang ibu, pihak keluarga maupun tetangga yang menjenguk hingga menjaga diperkenankan untuk mencicipi hidangan ini. Sambal papagan cukup dimakan hanya dengan nasi saja yang mana menu ini yang menjadi lauknya. Di masa mendatang, sambal papagan dapat diperkenalkan ke khalayak umum lebih gencar lagi dengan mempromosikannya melalui paket wisata di Kampung Adat Banceuy.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Lembaga Pengelolaan Dana Pendidikan (LPDP) - Kementerian Keuangan Republik Indonesia yang telah mendanai penelitian ini. Terima kasih juga kepada Kang Odang (Ketua Pemangku Kampung Adat Banceuy), Darso (Sesepuh Kampung Adat Banceuy), Sahmud (Ketua Kelompok Tani Banceuy), Riski Fitriyani (Pokdarwis Kampung Adat Banceuy), dan masyarakat Desa Adat Banceuy atas kesediaan dan bantuannya dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Prof. Dr. Ratna Susandarini & Dr. Tri Rini Nuringtyas, Departemen Biologi Tropika – Fakultas Biologi UGM, yang telah memberikan masukan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Tresa V. Zen, M.Sc. (Wildlife Conservation Society) yang telah berdiskusi dalam penyusunan dan M. Yazuqh Zakka, S.T. (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan - Republik Indonesia) yang telah membuat *layout* peta Kampung Adat Banceuy.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Copeland and K. Hardy. "Archaeological starch". *Agronomy*, vol. 8, no. 1, 2018, doi: 10.3390/agronomy8010004
- [2] F. M. Setyowati. "Etnobotani Masyarakat Dayak Ngaju di daerah Timpah Kalimantan Tengah". *Jurnal Teknik Lingkungan*, vol. 6, no. 3, 2005, doi:10.29122/jtl.v6i3.358
- [3] Z.L. Dewi, M.S. Halim, J. Derksen. "Emotional intelligence competences of three different ethnic groups in Indonesia". *Asian Eth.*, vol. 19, no. 1, 2018, doi: 10.1080/14631369.2017.1310615
- [4] R. Hendariningrum. "Budaya dan komunikasi kesehatan (studi pandangan kesehatan

- pada masyarakat sunda dalam tradisi makan lalapan)". *LUGAS: Jurnal Komunikasi*, vol. 2, no. 1., 2018
- [5] S.N. Afifah, S. Moeis. "Kehidupan Masyarakat Adat Kampung Banceuy: Kebertahanan adat istiadat menghadapi perubahan sosial budaya (kajian historis tahun 1965- 2008)". *FACTUM: Jurnal Sejarah dan Pendidikan Sejarah*, vol. 6, no. 1, 2017, doi: 10.17509/factum.v6i1.10181
- [6] S. Afif. 2020. "Kebudayaan Kampung Adat Banceuy Desa Sanca Kecamatan Ciater Kabupaten Subang". *Al-Tsaqafa: Jurnal Ilmiah Peradaban Islam*, vol. 17, no. 1, 2020, doi: 10.15575/al-tsaqafa.v17i1.9004
- [7] C.A. Backer, R.C.B. van den Brink. *Flora of Java*. Vol. 1. Wolters-Noordhoff N. V., Groningen, 1963
- [8] C.A. Backer, R.C.B. van den Brink. *Flora of Java*. Vol. 2. Wolters-Noordhoff N. V., Groningen, 1965
- [9] C.A. Backer, R.C.B. van den Brink. *Flora of Java*. Vol. 3. Wolters-Noordhoff N. V., Groningen, 1968
- [10] K. Heyne. *Tumbuhan Berguna Indonesia*. Yayasan Sarana Wana Jaya, Jakarta, 1987
- [11] J. Nasution, Rahmiati, J.E.F. Damanik. "Tinuktuk makanan tradisional Etnis Simalungun untuk kesehatan ibu pasca melahirkan". *Pros. Sem. Nas. Bio.*, vol 1, no. 1, September, 2021
- [12] L. Sudarmaji, A. Hayati, T. Rahayu T. "Studi etnobotani tanaman cabe jamu (*Piper retrofractum* Valh) di Desa Gapura Timur Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep". *Jurnal Ilmiah Biosaintropis*, vol. 4, 2019
- [13] D. Vebriyanti, A. Hayati, H. Zayadi. "Etnobotani Cabai Jawa (*Piper retrofractum*) pada Masyarakat Desa Kalipait Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi". *Jurnal Ilmiah Biosaintropis* vol. 6, 2021
- [14] S. Vinay, R. Kalyani, P. Vyas, C.R. Harisha, P. K. Prajapati. "Pharmacognostical and Phytochemical Study of *Piper longum* L. and *Piper retrofractum* Vahl". *J. Pharm. Sci. Innov.*, vol. 1, no. 1, 2012
- [15] R. Muharini, Z. Liu, W. Lin, P. Proksch. "New amides from the fruits of *Piper retrofractum*". *Tetrahedron Lett.*, vol. 56, no. 19, 2015, doi: 10.1016/j.tetlet.2015.03.116
- [16] J.D. Stalin, D.T. Babu, S.S. Kumar. "A Study on the antioxidant and free radical scavenging property of *Lannea Coromandelica* bark extract". *Int. J. Uni. Pharm. Life Sci.*, vol. 3 no. 5, 2013, doi: 10.3923/ijp.2012.224.233
- [17] U. Calsum, A. Khumaidi, K. Khaerati. "Aktivitas ekstrak etanol kulit batang kayu jawa (*Lannea coromandelica*) terhadap penyembuhan luka sayat pada tikus putih (*Rattus Norvegicus* L.)". *Jurnal Farmasi Galenika*, vol. 4, no. 2, 2018, doi:10.22487/j24428744.2018.v4.i2.11078
- [18] W. Sun, M.H. Shahrajabian, Q. Cheng. "The insight and survey on medicinal properties and nutritive components of Shallot". *J. Med. Plants Res.*, vol. 13, no. 18, 2019, doi: 10.5897/JMPR2019.6836
- [19] N. Benkeblia. "Antimicrobial activity of essential oil extracts of various onions (*Allium cepa*) and garlic (*Allium sativum*)". *LWT - Food Sci. Tech.*, vol. 37, no. 2, 2004
- [20] O.O.A. Adepoju, O.T.K. Oluremi. "Evaluation of micronutrient potentials of seven commonly consumed indigenous spices from Nigeria. *Am. J. Food Nutr.*, vol. 3, no. 3, 2013, doi: 10.5251/ajfn. 2013.3.3.122.126
- [21] G. Shah, R. Shri, V. Panchal, N. Sharma, B. Singh, A.S. Mann. "Scientific basis for the

- therapeutic use of *Cymbopogon Citratus* Stapf (Lemon Grass)". *J. Adv. Pharmaceut. Tech. Res.*, vol. 2, no. 1, 2011
- [22] R. N. Okigbo, R.O. Ezebo. "Effect of leaf extracts of *Cymbopogon citratus*, *Chromolaena odorata* and *Newbouldia laevis* on the *Dioscorea alata* Rot." *Integrative Food Nutr Met.*, vol.5, no. 1, 2017, doi: 10.15761/IFNM.1000205
- [23] S.C. Achinewu, M.I. Aniena, F. G. Obomanu. "Studies on spices of food value in the South Eastern States of Nigeria in: Antioxidant properties. *J. Afr. Med. Plants*, vol. 18, 1995
- [24] C.G. Kalunta "Antimicrobial effect of different seed extracts of *Piper nigrum* against *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Candida albican*". *Biotechno. Res.*, vol. 3, no. 3, 2017
- [25] K.T. Asmara, Nisyawati, M. Silalahi. Pengetahuan Lokal dan Pemanfaatan Tumbuhan dalam Perawatan sesudah Melahirkan: Studi Etnobotani pada Masyarakat di Desa Bulumario, Sipirok, Sumatera Utara, Indonesia. In: Peran Genetika Molekuler dalam Perspektif Konservasi Keanekaragaman Hayati. PT Nasya Expanding Management, pp. 40-50.
- [26] I. Widiawati, S. Mulyati. "Effleurage massage menggunakan esensial oil serai (*Cymbopogon* Sp) dan teh sereh efektif untuk menurunkan nyeri pada ibu post partum. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, vol. 13, no. 1, 2021, doi: 10.34011/juriskesbdg.v13i1.1915.