

PELATIHAN MENDONGENG BAGI KADER PENDONGENG UNTUK MENGENALKAN KEAMANAN KONSUMSI JAMU DAN HERBAL PADA ANAK

Choiril Anwar¹, Fadzil Latifah², Suparmi Suparmi^{3*}

¹Program Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

²Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

³Bagian Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia
suparmi@unissula.ac.id³

ABSTRAK

Abstrak: Sebagai desa wisata rintisan, Desa Candisari, Demak terus melakukan pengembangan potensi wisata, diantaranya Sanggar Rumah Dongeng. Akan tetapi, upaya pengembangan rumah dongeng masih terkendala tenaga pendongeng yang menguasai cara teknik mendongeng dengan baik dan benar. Pengabdian masyarakat bertujuan untuk melatih teknik mendongeng bagi kader pendongeng sebagai sarana edukasi dan promosi keamanan produk herbal dan jamu. Metode yang dilakukan adalah pelatihan teknik mendongeng, pemberian tugas mandiri dan praktek mendongeng di depan anak-anak. Pelatihan diikuti oleh 10 orang yang bekerjasama sama dengan Balai Latihan Kerja Komunitas (BLKK) setempat. Antusiasme dan semangat peserta pelatihan sangat tinggi berdasarkan 100% kehadiran pada 3 kali pertemuan. Kader pendongeng yang sudah dilatih 100% terbukti dapat mendongeng di depan anak-anak dengan pesan perlu menjaga kehati-hatian dalam mengkonsumsi jamu dan minuman herbal, sehingga akan diperoleh khasiat dan keamanannya. Pengabdian masyarakat berikutnya dapat dilakukan dengan pendampingan pembentukan Sanggar Rumah Dongeng yang dapat menjadi salah satu objek tujuan wisata di desa wisata yang sesuai kearifan lokal masing-masing daerah.

Kata Kunci: Desa Wisata; Dongeng; Herbal; Jamu; Pelatihan.

Abstract: As a prototype tourism village, Candisari, Demak continues to develop its tourism potential, including the Fairytale House Studio. However, storytellers who master storytelling techniques continue to limit efforts to construct fairytale dwellings. Community service aims to educate and promote the safety of botanicals and herbal products by instructing storyteller cadres in the art of storytelling. The method includes instruction in storytelling technique, the assignment of autonomous tasks, and storytelling practice in front of children. Ten individuals participated in the training alongside the Community Work Training Centre (BLKK). The participants' perfect attendance at all three training sessions demonstrated extremely high levels of enthusiasm and zeal. It has been shown that storytellers who have received comprehensive training can tell children stories that they must be cautious when consuming herbs and herbal beverages to ensure their efficacy and safety. Consequently, community service can be rendered by assisting in forming Fairytale House Studios, which can become one of the tourist destinations in tourist villages based on each region's local expertise.

Keywords: Fairtale; Herbal Drinks; Jamu; Tourism Village; Training.



Article History:

Received: 20-04-2023

Revised : 17-05-2023

Accepted: 18-05-2023

Online : 01-06-2023



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

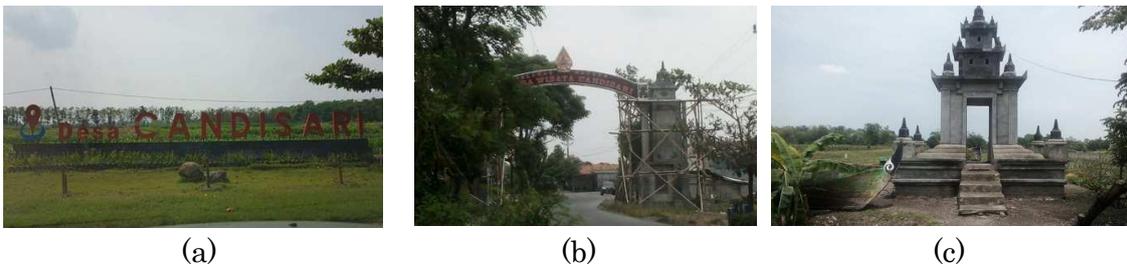
A. LATAR BELAKANG

Jamu dan berbagai minuman herbal merupakan obat tradisional yang klaim khasiatnya dipercaya turun-temurun sejak nenek moyang. Saat ini sebagian perhatian ditujukan untuk meningkatkan khasiat jamu Afendi et al. (2012); Nasution et al. (2019); Wijaya et al. (2020), akan tetapi efek samping dari konsumsi jamu sering diabaikan. Masyarakat perlu mengetahui efek samping konsumsi jamu dan herbal sehingga dapat terhindar dari risiko membahayakan kesehatan tubuh ketika dikonsumsi dalam jangka waktu dan dosis yang melebihi aturan.

Maraknya penggunaan jamu dan produk herbal di masyarakat, menuntut hasil analisa risiko dari konsumsi produk tersebut untuk mendorong keamanan bagi konsumennya (Rietjens et al., 2008; Vargas-Murga et al., 2011). Pengenalan keamanan konsumsi ini diharapkan agar konsumen dapat terhindar dari resiko paparan senyawa toksik yang secara alami terkandung dalam tanaman obat (Suparmi *et al.*, 2018, 2019, 2021; Suparmi *et al.*, 2020). Senyawa genotoksik karsinogenik merupakan fitotoksin yang terdiri dari alkenylbenzenes (ABs), pyrrolizidine alkaloids (PAs) dan aristolochic acids (AAs). Fitotoksin ini dapat menyebabkan mutasi pada DNA yang mengakibatkan kanker hati, paru-paru dan ginjal (Cartus & Schrenk, 2017; Hartwig et al., 2020). Penelitian pendahuluan oleh Suparmi dan kolega sejak 2016-2021 telah mendeteksi ABs, PAs dan AAs pada sampel jamu, obat tradisional asli Indonesia dan minuman herbal yang mengandung tanaman-tanaman penghasil ABs, PAs, dan AAs (Mulder et al., 2018; S. Suparmi et al., 2019, 2020; Suparmi Suparmi et al., 2018).

Suparmi *et al.* (2022) telah melakukan pengabdian masyarakat di desa Candisari melalui edukasi dan pendampingan tentang pemanfaatan tanaman herbal bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) jamu seduh dan jahe merah, akan tetapi edukasi atau pendampingan kepada masyarakat tentang analisa risiko konsumsi jamu dan herbal masih perlu dilakukan. Upaya pengenalan keamanan mengkonsumsi jamu dan herbal perlu dilakukan sejak dini, salah satunya melalui dongeng. Dongeng pada anak dapat bermanfaat sebagai sarana komunikasi dan menjalin kedekatan emosional antara pendongeng dengan anak, sehingga nilai-nilai yang terkandung dalam sebuah dongengan dapat lebih mudah dimengerti (Zaitun *et al.*, 2016).

Desa Candisari terletak di Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah (Gambar 1). Desa Candisari terdiri dari 3 Dusun, yaitu: Karangboyo, Gading dan Sili yang tersebar dalam 9 RW. Jumlah penduduk Desa Candisari adalah 5.176 jiwa, dengan jumlah laki-laki sebanyak 2.457 jiwa dan wanita 2.719 jiwa. Pemerintah Kabupaten Demak pada melalui SK Bupati No 556/327/2020 dan SK Dinas Pariwisata No. 556/007/2020 menetapkan Candisari sebagai Desa Wisata “Dewi Candisari” dengan status rintisan. Visi desa adalah “Terwujudnya Desa Candisari Maju, Makmur dan Sejahtera” (Profil-Desa, 2023), seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Profil desa Candisari (a) Penanda desa, (b) gerbang selamat datang, dan (c) candi “Dewi Candisari” (Foto hasil survei)

Sebagai desa wisata rintisan, pengembangan potensi wisata masih terus dilakukan oleh pemerintah desa Candisari, salah satunya dengan pengembangan Sanggar Rumah Dongeng oleh Lembaga Pelatihan Kerja Swasta Balai Latihan Kerja Komunitas (LPKS-BLKK) Nurul Burhan Karangboyo, Candisari. Pembentukan Sanggar Rumah Dongeng diharapkan dapat meningkatkan kunjungan wisatawan terutama anak-anak yang menyukai cerita melalui dongeng yang menarik baik dari sisi isi maupun teknik penyampaiannya. Akan tetapi, upaya pengembangan rumah dongeng masih terkendala tenaga pendongeng yang menguasai cara teknik mendongeng dengan baik dan benar. Oleh karena itu, pengabdian masyarakat di desa Candisari bersama dengan mitra LPKS-BLKK Nurul Burhan bertujuan untuk melatih para kader dongeng agar dapat mendongeng dengan baik dan benar.

Hasil pengabdian masyarakat diharapkan dapat menjadi bekal bagi kader pendongeng di Desa Candisari sebagai sarana edukasi dan promosi keamanan produk herbal dan jamu. Program ini sejalan dengan misi Desa Candisari untuk meningkatkan pembinaan, pelatihan angkatan kerja dan pemberdayaan kapasitas kepemudaan dan olahraga (Profil-Desa, 2023).

B. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan mendongeng bagi kader pendongeng di Desa Candisari, Demak dilaksanakan di BLKK Nurul Burhan, Dusun Karang Boyo. Mitra dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Bapak Muhammada Sholeh Kasun ketua Yayasan Nurul Burhan yang menaungi BLKK. Berdasarkan kesepakatan dengan mitra, pelatihan diikuti oleh 10 orang kader pendongeng yang nantinya akan menginisiasi pembentukan sanggar rumah dongeng.

Metode pelatihan yang digunakan adalah pendekatan partisipatif untuk pembelajaran orang dewasa. Kurikulum pelatihan terdiri dari 3 materi tatap muka dan tugas mandiri kepada peserta (Gambar 2). Pertemuan pertama melatih penguasaan teknik mendongeng yang baik dan benar. Setelah pertemuan kedua, peserta diberi tugas mandiri untuk berlatih mandiri mendongeng dengan tema pengenalan jamu dan herbal yang aman dan berkhasiat. Pertemuan kedua difokuskan pada langkah-langkah dalam mendongeng dan latihan mendongeng di hadapan tim pengabdian

masyarakat. Pertemuan ketiga yaitu tampil mendongeng di hadapan anak-anak usai SD di desa tersebut. Anak-anak yang menjadi target mendongeng adalah siswa siswa Madrasah Diniyah (MADIN) Yayasan Nurul Burhan sebanyak 43 anak. Monitoring keberhasilan diobservasi berdasarkan penampilan dari masing-masing peserta pada saat latihan mendongeng di depan anak-anak. Komentar dari anak-anak yang mendengarkan dongeng dari kader yang dilatih juga digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur pelaksanaan pelatihan mendongeng bagi kader Pendongeng di BLKK Nurul Burhan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan mendongeng yang diselenggarakan oleh tim pengabdian masyarakat bekerjasama dengan BLKK Nurul Burhan, Dusun Karang Boyo, Desa Candisari diikuti oleh 10 orang kader pendongeng. Kegiatan diawali dengan perkenalan tim pengabdian masyarakat yang disampaikan oleh Suparmi selaku ketua tim untuk menjelaskan tujuan pelatihan dan menyusun kesepakatan pelaksanaan pelatihan seperti komitmen kehadiran, pengerjaan tugas mandiri dan tampil mendongeng di depan anak-anak. Tim bersama mitra menyusun setting ruangan, panggung, dan keperluan untuk mendongeng.

Sebanyak 60% peserta berjenis kelamin perempuan dengan profesi sebagai guru les dan pelajar, sedangkan 40% berjenis kelamin laki-laki dengan profesi sebagai guru, pelajar, wiraswasta dan penjahit. Berdasarkan hasil diskusi, seluruh peserta belum memiliki ketrampilan dalam mendongeng. Seluruh peserta mengikuti keseluruhan tahapan pelatihan mendongeng yang sudah disepakati (Tabel 1). Berdasarkan kehadiran ini 100% peserta antusias untuk mengikuti pelatihan mendongeng agar menjadi kader pendongeng yang berkualitas, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik dan keaktifan peserta pelatihan mendongeng bagi kader pendongeng

Nomer peserta	Usia (tahun)	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Kehadiran di tiap pertemuan			
				I	II	Tugas Mandiri	III
1	36	Laki-laki	Guru	√	√	√	√
2	29	Perempuan	Guru les	√	√	√	√
3	29	Perempuan	Guru les	√	√	√	√
4	23	Perempuan	Guru	√	√	√	√
5	13	Perempuan	Pelajar	√	√	√	√
6	12	Perempuan	Pelajar	√	√	√	√
7	16	Perempuan	Pelajar	√	√	√	√
8	16	Laki-Laki	Pelajar	√	√	√	√
9	51	Laki-laki	Wiraswasta	√	√	√	√
10	31	Laki-laki	Penjahit	√	√	√	√
Rerata usia	26,6						

1. Pelatihan tentang teknik mendongeng yang baik dan benar

Pemateri teknik mendongeng adalah Choiril Anwar atau biasa disapa Kak Aril Pangeran Kecil yang merupakan penulis, pengajar Bahasa Inggris, dan pendongeng. Pada pelatihan pertama Kak Aril memotivasi para peserta agar aktif menjadi kader pendongeng sehingga dapat bermanfaat baik bagi pengembangan diri maupun sarana edukasi bagi orang lain. Selain memberikan penjelasan dengan presentasi power point, peserta diajak secara aktif menirukan teknik-teknik mendongeng yang diajarkan selama pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Suasana pelatihan teknik mendongeng

Peserta sangat antusias dalam mengikuti pelatihan mendongeng karena masing-masing peserta diminta untuk mencoba teknik suara menirukan binatang, suara orang dengan berbagai karakter, maupun suara berbagai kondisi alam seperti angin, hujan dll. Pemateri mengingatkan kepada peserta bahwa dalam mendongeng diperlukan percaya diri dalam menguasai panggung, memperhatikan kesukaan peserta dongeng sesuai dengan umurnya. Selain itu, sebelum mendongeng perlu berlatih vokal, memegang mikrofon, berlatih ekspresi wajah dan memainkan variasi suara agar nilai moral dalam dongeng dapat disampaikan dengan baik. Materi teknik

mendongeng yang baik dan benar dalam pelatihan ini sesuai dengan Zaitun *et al.* (2016) yang melaporkan bahwa tahapan dan teknik mendongeng terdiri dari: (1) Persiapan, yaitu membuat isi cerita; (2) Suasana, dapat dilatih dengan warna vokal, intonasi dan tempo sesuai dengan cerita yang digambarkan; (3) Penyajian, dimana pendongeng harus memperhatikan teknik muncul, vokal, improvisasi, bahasa tubuh yang luwes, serta ending yang dihadirkan secara utuh; dan (4) Penampilan yang menarik bisa dilengkapi dengan properti atau kostum.

2. Pelatihan isi mendongeng

Pelatihan kedua difokuskan pada pematangan rencana tampil di depan anak-anak pada pertemuan ketiga. Peserta dibagi menjadi 5 kelompok, baik yang memilih bermain sendiri, berdua maupun bertiga. Tema dongeng yang disampaikan adalah keamanan mengkonsumsi jamu dan herbal agar anak-anak memahami bahwa jamu sebagai budaya bagus perlu dilestarikan dengan menjaga khasiat dan keamanannya (Suparmi, 2020). Masing-masing kelompok diperkenankan untuk memperagakan dongeng yang sudah dipersiapkan dalam tugas mandiri. Tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari Kak Aril (pendongeng), Fadzil Latifah (apoteker) dan Suparmi (toksikologi) bertindak sebagai pembimbing yang memberikan feedback terhadap tampilan masing-masing kelompok, seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Suasana pelatihan mendongeng bagi kader rumah dongeng

Pelatihan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif untuk pembelajaran orang dewasa. Sebagaimana yang sudah dilakukan oleh Wulan *et al.* (2019) bahwa pelatihan dan pendampingan pembuatan jamu tradisional dengan metode partisipatif dapat meningkatkan pengetahuan peserta dalam cara-cara pembuatan jamu yang baik, higienis dan aman dikonsumsi. Dongeng dipilih sebagai sarana edukasi bagi anak-anak karena akan lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi ini bermanfaat dalam meningkatkan pemanfaatan tanaman obat dan keluarga (TOGA) sebagai obat tradisional untuk preventif dan swamedikasi (Astuty *et al.*, 2022).

3. Pelatihan mendongeng bagi anak-anak

Kegiatan berikutnya yaitu pelatihan ketrampilan mendongeng bagi anak-anak agar memahami tentang cara mengkonsumsi jamu yang baik dan benar. Peserta dongeng terdiri dari 43 anak dari usia 6-13 tahun yang merupakan murid Madrasah Diniyah (Madin) Nurul Burhan (Gambar 5). Kegiatan dimulai dari pembukaan oleh Kak Aril, kemudian dilanjutkan dengan giliran mendongeng dari Kader Pendongeng peserta pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Suasana mendongeng bagi anak-anak di MADIN Yayasan Nurul Burhan

Kelompok pendongeng pertama terdiri dari 3 orang membawakan cerita timun Mas. Kelompok ini menampilkan dongeng dengan membuat wayang dari tokoh-tokoh yang dimainkan. Anak-anak peserta dongeng sangat antusias dan dapat memahami isi dari dongeng ketika ditanya. Kak Aril memberikan masukan bagi kelompok ini agar ada 1 orang yang bertindak sebagai narator sehingga lebih menyenangkan bagi anak-anak. Selain itu, dalam menyampaikan dongeng dapat diselingi dengan menyanyi dan tepuk, sehingga lebih bervariasi.

Kelompok pendongeng kedua terdiri dari 2 orang yang menceritakan tentang manfaat minuman herbal wedang jahe sebagai immunomodulator pada anak. Pasangan pendongeng sangat memahami karakter masing-masing sebagai Ibu dan anak yang menekankan akan pentingnya mengkonsumsi wedang jahe agar tidak gampang sakit dan menghangatkan badan ketika musim hujan. Di sisi lain, tetap harus memperhatikan aturan pakai terutama dari dosis dan lama konsumsi agar terhindar dari efek samping yang berbahaya. Kelompok ini sudah bisa menerapkan teknik mendongeng yang sudah diajarkan selama 2 kali pertemuan sebelumnya. Akan tetapi masih perlu ditingkatkan dalam teknik memainkan suara dan karakter yang dapat disesuaikan dengan jenis kelamin.

Kelompok pendongeng ketiga terdiri dari 1 orang yang menceritakan pentingnya meminum obat sesuai resep dokter. Kader pendongeng ini sudah bisa memainkan karakter Ibu, anak dan kucing dengan suara yang bervariasi. Anak-anak diajak untuk tidak takut ke dokter jika mengalami sakit dan meminum obat yang diresepkan. Melalui dongeng ini, anak-anak

diajarkan agar meminum obat maupun obat tradisional dengan baik dan benar sesuai dengan resep dokter.

Pendongeng keempat memainkan boneka tangan dengan berbagai karakter dan sudah memainkan suara dengan baik. Akan tetapi, masih perlu ditingkatkan lagi variasi suara dan mimik wajah yang sesuai dengan alur cerita. Cerita yang dibawakan mengenai pesan untuk tidak bohong baik dalam kehidupan sehari-hari. Kaitannya dengan keamanan minum jamu dan herbal adalah harus teratur dan mematuhi aturan pakai yang tertera dalam label penggunaan.

Pendongeng kelima menceritakan tentang kelinci yang rakus, dengan memakan wortel berlebihan hasil merebut dari hewan lain. Meskipun dari sisi teknik mendongeng, kader ini masih belum menerapkan materi pelatihan karena masih membaca teks yang di hand phone, akan tetapi isi pesan yang disampaikan menarik anak-anak. Hal ini mengingatkan anak-anak agar berhati-hati dalam mengkonsumsi jamu dan minuman herbal lainnya agar tidak mengalami efek samping yang tidak diinginkan.

Berdasarkan penampilan kelima kelompok kader pendongeng diketahui bahwa 100% sudah bisa menerapkan teknik mendongeng yang sudah diajarkan selama pelatihan, meskipun masih perlu ditingkatkan kembali dengan praktek yang lebih banyak. Pelatihan dengan metode praktek langsung terbukti efektif untuk meningkatkan ketrampilan peserta dalam mendongeng. Hal ini sesuai dengan Sakerani & Sari (2023) bahwa pelatihan dengan metode praktek interaktif dapat meningkatkan ketrampilan guru sebesar 25% dalam membuat alat peraga edukatif dari barang bekas.

Edukasi tentang khasiat dan keamanan jamu sejak dini pada anak-anak melalui dongeng mendukung program pemerintah untuk saintifikasi jamu dan pengembangan Obat Modern Asli Indonesia (OMAI). Upaya peningkatan kualitas jamu yang tidak hanya berkhasiat tetapi juga aman perlu mendapatkan perhatian serius, mengingat pemerintah Indonesia melalui Badan Pengawas Obat dan Makanan, Republik Indonesia (BPOM RI) juga mengusulkan jamu sebagai imunomodulator (BPOM-RI, 2020). BPOM RI mewaspadaikan penggunaan jamu untuk konsumsi yang berkepanjangan, namun demikian, dampak merugikan bagi kesehatan akibat penggunaan jamu secara tidak hati-hati masih belum dieksplorasi. Upaya tersebut nantinya berdampak pada dukungan terhadap program saintifikasi jamu melalui Peraturan Nomor 003 /I/MENKES/2010 tentang upaya mengumpulkan data khasiat jamu berdasarkan pemahaman ilmiah tentang praktek klinis, konteks pemakaian, keamanan pemakaian, efektivitas, penjelasan keaktifan senyawa (Andini *et al.*, 2019; Kartini *et al.*, 2019; Sumarni *et al.*, 2019).

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan dongeng dengan metode partisipatif bermanfaat untuk mencetak kader pendongeng yang dapat mendongeng dengan baik dan benar. Teknik mendongeng dan isi dongeng merupakan materi penting dalam pelatihan mendongeng agar pesan edukasi dapat tersampaikan dengan baik. Kader pendongeng yang sudah dilatih terbukti dapat mendongeng di depan anak-anak, sehingga pelatihan bermanfaat meningkatkan skill mendongeng para kader sebesar 100%. Pesan yang disampaikan untuk menjaga kehati-hatian dalam mengkonsumsi jamu dan minuman herbal, diharapkan dapat menghindarkan masyarakat dari efek samping jamu dan herbal. Pengabdian masyarakat dapat dilanjutkan dengan pendampingan pembentukan Sanggar Rumah Dongeng sebagai salah satu objek tujuan wisata di desa wisata sesuai dengan kearifan lokal. PSanggar dongeng nantinya menjadi wisata edukasi bagi anak-anak untuk mendukung program pemerintah dalam program saintifikasi jamu dan mempromosikan Obat Modern Asli Indonesia (OMAI).

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Sultan Agung yang telah mendanai kegiatan pengabdian melalui dana pengabdian masyarakat internal Universitas Islam Sultan Agung Tahun Anggaran 2022/2023 melalui Surat Kontrak No. 323/C.1/SALPPM//IX/2022 tanggal 1 September 2022.

DAFTAR RUJUKAN

- Afendi, F. M., Okada, T., Yamazaki, M., Hirai-Morita, A., Nakamura, Y., Nakamura, K., Ikeda, S., Takahashi, H., Altaf-Ul-Amin, M., Darusman, L. K., Saito, K., & Kanaya, S. (2012). KNApSAcK Family Databases: Integrated Metabolite-Plant Species Databases for Multifaceted Plant Research. *Plant and Cell Physiology*, *53*(2), 1-12. <https://doi.org/10.1093/pcp/pcr165>
- Andini, T. M., Alifatin, A., Kurniawati, D., Nurhayatin, N., Suharso, W., & Thoyyibah, A. (2019). Mengembangkan potensi jamu melalui desa wisata jamu dan pangan kreatif. *PEDULI: Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat*, *3*(2), 77-87. <https://doi.org/10.37303/peduli.v3i2.133>
- Astuty, E., Asmin, E., & Yunita, M. (2022). Edukasi ragam tanaman obat keluarga di dusun Mahia, Maluku. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, *6*(6), 4678-4688. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/11055/pdf>
- BPOM-RI. (2020). *Pedoman Penggunaan Herbal dan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi COVID-19*. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. <https://online.flipbuilder.com/aeqr/texx/mobile/index.html>
- Cartus, A., & Schrenk, D. (2017). Current methods in risk assessment of genotoxic chemicals. *Food and Chemical Toxicology*, *106*(Part B) August 2017, 574-582. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2016.09.012>
- Hartwig, A., Arand, M., Epe, B., Guth, S., Jahnke, G., Lampen, A., Martus, H.-J., Monien, B., Rietjens, I. M. C. M., Schmitz-Spanke, S., Schriever-Schwemmer, G., Steinberg, P., & Eisenbrand, G. (2020). Mode of action-based risk assessment of genotoxic carcinogens. *Archives of Toxicology*, *94*(6), 1787-1877. <https://doi.org/10.1007/s00204-020-02733-2>
- Kartini, K., Jayani, N. I. E., Octaviyanti, N. D., Krisnawan, A. H., & Avanti, C. (2019).

- Standardization of Some Indonesian Medicinal Plants Used in "Scientific Jamu." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 391, 12042. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/391/1/012042>
- Mulder, P. P. J., López, P., Castelari, M., Bodi, D., Ronczka, S., Preiss-Weigert, A., & These, A. (2018). Occurrence of pyrrolizidine alkaloids in animal- and plant-derived food: results of a survey across Europe. *Food Additives & Contaminants: Part A*, 35(1), 118–133. <https://doi.org/10.1080/19440049.2017.1382726>
- Nasution, A. K., Wijaya, S. H., & Kusuma, W. A. (2019). Prediction of Drug-Target Interaction on Jamu Formulas using Machine Learning Approaches. *2019 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*, 169–174. <https://doi.org/10.1109/ICACSIS47736.2019.8979795>
- Profil-Desa. (2023). *Profil Tahun 2023 Desa Candisari, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak, Jawa Tengah*.
- Rietjens, I. M. C. ., Slob, W., Galli, C., & Silano, V. (2008). Risk assessment of botanicals and botanical preparations intended for use in food and food supplements: Emerging issues. *Toxicology Letters*, 180(2), 131–136. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.toxlet.2008.05.024>
- Sakerani, S., & Sari, D. D. (2023). *Pelatihan pemanfaatan lingkungan dan barang bekas untuk alat permainan edukatif anak usia dini*. 7(2), 1353–1361. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/13551/pdf#>
- Sumarni, W., Sudarmin, S., & Sumarti, S. S. (2019). The scientification of jamu: A study of Indonesian's traditional medicine. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(3), 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/3/032057>
- Suparmi. (2020). *Mewaspadai Jamu dan Herbal*. <https://www.suaramerdeka.com/opini/pr-04155363/mewaspadai-jamu-dan-herbal>
- Suparmi, S., Ginting, A. J., Mariyam, S., Wesseling, S., & Rietjens, I. M. C. M. (2019). Levels of methyleugenol and eugenol in instant herbal beverages available on the Indonesian market and related risk assessment. *Food and Chemical Toxicology*, 125(2019), 467–478. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fct.2019.02.001>
- Suparmi, S., Mulder, P. ., & Rietjens, I. M. C. . (2020). Detection of pyrrolizidine alkaloids in jamu available on the Indonesian market and accompanying safety assessment for human consumption. *Food and Chemical Toxicology*, 138(111230), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111230>
- Suparmi, S., Wahidin, D., & Rietjens, I. M. C. . (2021). Risk characterisation of constituents present in jamu to promote its safe use. *Critical Reviews in Toxicology*, 51(2), 183–191. <https://doi.org/10.1080/10408444.2021.1912708>
- Suparmi, S., Widiastuti, D., Wesseling, S., & Rietjens, I. M. C. M. (2018). Natural occurrence of genotoxic and carcinogenic alkenylbenzenes in Indonesian jamu and evaluation of consumer risks. *Food and Chemical Toxicology*, 118(2018), 53-67. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.04.059>
- Suparmi, Suparmi, Mulder, P. P. J. P. P. J., & Rietjens, I. M. C. M. I. M. C. M. (2020). Detection of pyrrolizidine alkaloids in jamu available on the Indonesian market and accompanying safety assessment for human consumption. *Food and Chemical Toxicology*, 138(111230)1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111230>
- Suparmi, Suparmi, Widiastuti, D., Wesseling, S., & Rietjens, I. M. C. M. (2018). Natural occurrence of genotoxic and carcinogenic alkenylbenzenes in Indonesian jamu and evaluation of consumer risks. *Food and Chemical Toxicology*, 118(2018)53–67. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.04.059>
- Suparmi, Suparmi, Yulianti, S., & Rasyid, A. (2022). Pendampingan Pemanfaatan dan Keamanan Penggunaab Tanaman Obat Bagi UMKM Jamu Seduh dan Jahe Merah Bubuk di Desa Wisata Candisari, Mranggen, Demak. *Jurnal*

- Pengabdian Sumber Daya Manusia*, 1(2), 76–85.
<https://jpsdm.bdproject.id/index.php/jpsdm/article/view/20>
- Vargas-Murga, L., Garcia-Alvarez, A., Roman-Viñas, B., Ngo, J., Ribas-Barba, L., van den Berg, S. J. P. L. P. L., Williamson, G., & Serra-Majem, L. (2011). Plant food supplement (PFS) market structure in EC Member States, methods and techniques for the assessment of individual PFS intake. *Food & Function*, 2(12), 731–739. <https://doi.org/10.1039/c1fo10075k>
- Wijaya, S. H., Husnawati, H., Afendi, F. M., Batubara, I., Darusman, L. K., Altaf-Ul-Amin, M., Sato, T., Ono, N., Sugiura, T., & Kanaya, S. (2014). Supervised Clustering Based on DPCLUSO: Prediction of Plant-Disease Relations Using Jamu Formulas of KNAPSAcK Database. *BioMed Research International*, 2014(831751), 1-15. <https://doi.org/10.1155/2014/831751>
- Wijaya, Saumnuari, M., Nasution, A. K., Ramadhan, D. A., & Hasibuan, L. S. (2020). Deep Learning approach for predicting the therapeutic usage of Jamu. *Journal of Physics: Conference Series*, 1566 (2020) 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1566/1/012052>
- Wulan, A. H., Suprijono, A., Susanti, E., Rininingsih, U., & Adityasmara, D. (2019). Pelatihan Pembuatan Jamu Tradisional di Kwt Mulya Sejahtera, RW 1, Plalangan, Gunungpati, Semarang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (DiMas)*, 1(1), 1–6.
- Zaitun, K., Surya, W., Mahendra, B., & Saputra, D. (2016). Pelatihan Mendongeng dan Bercerita Bagi Pelajar dan Guru Se-Bukit Tinggi. *Batoboh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 31–44. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26887/bt.v1i1.125>