

Pemanfaatan tumbuhan pada sistem agroforestri pekarangan oleh masyarakat desa di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia

The use of plants on rural homegarden agroforestry system by village communities in Karanganyar District, Central Java, Indonesia

DITA RAHMAYANI¹, LAYYINATUSSYIFA A'YUNI FATIKHA¹, MAULYDA SHOFA AZIZIA¹,
FATIYA AZMA TSABITA¹, AGUSTINA PUTRI CAHYANINGSIH², AHMAD DWI SETYAWAN^{1,*}

¹Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret. Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta 57126, Jawa Tengah, Indonesia. Tel./fax.: +62-271-663375, *email: volatileoils@gmail.com

²Program Studi S2 Biosain, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret. Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta 57126, Jawa Tengah, Indonesia

Manuskrip diterima: 7 November 2023. Revisi disetujui: 31 Desember 2023.

Abstrak. Rahmayani D, Fatikha LA, Azizia MS, Tsabita FA, Cahyaningsih AP, Setyawan AD. 2023. Pemanfaatan tumbuhan pada sistem agroforestri pekarangan oleh masyarakat desa di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 9: 91-105*. Masyarakat desa di Jawa Tengah, khususnya Kabupaten Karanganyar masih memiliki rumah dengan pekarangan yang cukup luas, dan banyak diantaranya masih menerapkan sistem agroforestri pada pekarangan rumah mereka dengan menanam tanaman musiman di bawah tanaman tegakan pohon yang juga dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penggunaan tanaman pekarangan dengan sistem agroforestri oleh masyarakat di Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, dan Desa Karangrejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia. Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik wawancara langsung dengan metode *purposive sampling* dan survei lapangan. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 156 spesies tanaman dari 60 famili yang ditanam di pekarangan rumah masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo. Dari 60 famili, famili dengan penggunaan spesies terbanyak adalah Araceae, Zingiberaceae, Fabaceae, Solanaceae, dan Poaceae. Jenis tanaman yang didapatkan berupa 36,67% spesies tanaman semusim dan 63,33% tanaman tahunan. Dari 156 spesies tersebut, terdapat 37 spesies yang dimanfaatkan sebagai obat, 58 spesies dimanfaatkan untuk pangan, 12 spesies yang dimanfaatkan untuk bumbu, 81 spesies untuk tanaman hias, dan 13 spesies untuk pemanfaatan lainnya seperti untuk pakan ternak dan kayu bakar. *Use value* tertinggi pada tanaman obat yaitu *Curcuma domestica*. *Use value* tertinggi pada tanaman non obat yaitu *Bougainvillea spectabilis* sebagai tanaman hias, *Musa paradisiaca* sebagai tanaman pangan, serta *C. domestica* sebagai bumbu.

Kata kunci: Agroforestri, etnobotani, nilai guna, pekarangan

Abstract. Rahmayani D, Fatikha LA, Azizia MS, Tsabita FA, Cahyaningsih AP, Setyawan AD. 2023. *The use of plants on rural homegarden agroforestry system by village communities in Karanganyar District, Central Java, Indonesia. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 9: 91-105*. The rural communities in Central Java, particularly in the Karanganyar Regency, still maintain houses with spacious yards, and many of them continue to implement agroforestry systems in their yards by planting seasonal crops beneath the canopy of trees, which are also utilized in their daily lives. The purpose of this study is to understand the use of yard plants with agroforestry systems by the communities in Berjo Village, Ngargoyoso Village, and Karangrejo Village, Karanganyar Regency, Central Java, Indonesia. Data collection was conducted through direct interviews using purposive sampling methods and field surveys. The data were analyzed qualitatively and quantitatively. In this study, a total of 156 plant species from 60 families were identified in the home garden of the communities in Berjo, Ngargoyoso, and Karangrejo Villages. Among the 60 families, those with the most species usage were Araceae, Zingiberaceae, Fabaceae, Solanaceae, and Poaceae. The types of plants included 36.67% seasonal plants and 63.33% perennial plants. Out of the 156 species, 37 were used for medicinal purposes, 58 for food, 12 for seasoning, 81 for ornamental plants, and 13 for other uses such as animal feed and firewood. The highest use value for medicinal plants was *Curcuma domestica*. The highest use value for non-medicinal plants was *Bougainvillea spectabilis* as an ornamental plant, *Musa paradisiaca* as a food plant, and *Curcuma domestica* as a seasoning.

Keywords: Agroforestry, ethnobotany, home garden, use value

PENDAHULUAN

Agroforestri merupakan sistem penggunaan lahan, pengelolaan sumber daya alam berbasis ekologi dengan mengkombinasikan tumbuhan berkayu dengan tanaman pertanian yang dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial

budaya, dan lingkungan secara luas. Sistem agrisilviculture merupakan salah satu bentuk agroforestri yang penerapannya dalam bentuk pekarangan (FAO 2015). Pekarangan merupakan sistem pangan tradisional yang telah lama dipertahankan oleh masyarakat dalam waktu yang lama dengan penggunaannya yang mampu menyediakan pangan,

kebutuhan gizi, kesehatan, dan keanekaragaman hayati pertanian jika direncanakan secara tepat (Sharma et al. 2022). Menurut Dwiratna et al. (2016), pekarangan tidak hanya untuk menciptakan keindahan dan kesejukan, tetapi yang lebih penting lagi yaitu untuk meningkatkan perekonomian setiap rumah tangga. Pemanfaatan lahan pekarangan memberikan insentif kepada masyarakat untuk mengolah dan memanfaatkan lahan di sekitar pekarangan agar dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin (Tarigan et al. 2017). Sistem agroforestri tradisional memiliki ciri yang menarik dari segi vegetasi yang membentuk pekarangan desa. Komposisi vegetasi yang diperlihatkan dalam suatu sistem penggunaan lahan biasanya terdiri dari berbagai jenis tanaman semusim dan campuran tanaman tahunan. Penataan tipe vegetasi pada sistem pekarangan di desa bisa sangat kompleks dan rimbun, serta tingkat vegetasinya dapat mirip dengan vegetasi hutan (Yoman et al. 2018).

Pekarangan tergolong masih sederhana dan tradisional, namun pekarangan dapat menjadi jaring pengaman bagi petani, penyelamat ekosistem, dan sistem pengelolaan lahan yang terlibat dalam produksi dan konservasi. Lahan yang relatif sempit dapat menghasilkan makanan yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup manusia, seperti umbi-umbian, sayur-sayuran, buah-buahan, bahan tanaman jamu dan obat-obatan, bahan kerajinan tangan, bahan makanan hewani dari unggas, ternak kecil dan ikan, tanaman hias, bahan bangunan, kayu bakar dan pakan ternak (Wahyuningsih et al. 2021). Tumbuhan yang sering ditanam di pekarangan rumah yaitu tanaman yang dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari, misalnya di desa Wanggameti di Pulau Sumba Timur, masyarakat juga menanam jenis-jenis hayati di pekarangan, tumbuhan ini tidak hanya dapat berfungsi sebagai pengganti untuk pangan di masa sulit, namun kebutuhan mendadak juga dapat diatasi seperti *Zea mays* untuk pangan, masyarakat juga menanam tanaman lain yang berpotensi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, seperti kopi (*Coffea canephora*), coklat (*Theobroma cacao*), kavalu atau kastanye (*Aleurites moluccanus*), tanaman sayuran bayam, kangkung, sawi, dll. (Royyani et al. 2020).

Pekarangan dapat memberikan banyak manfaat bagi masyarakat maupun lingkungan di sekitarnya. Sistem pekarangan dapat berperan sebagai suatu unit ekologis yang memberikan manfaat jasa lingkungan terhadap masyarakat dan jasa ekosistem di sekitarnya (Njrumana 2016). Pekarangan dapat menjadi sarana untuk terwujudnya kemandirian pangan di tingkat keluarga yang dapat mempermudah akses pangan dan mengurangi masalah kekurangan pangan di tingkat keluarga (Sefrina 2022). Tidak hanya itu, adanya pekarangan juga dapat meningkatkan keragaman bahan pangan yang dikonsumsi. Keragaman bahan pangan ini akan meningkat seiring dengan meningkatnya keragaman jenis tanaman yang ditanam pada pekarangan sehingga mendukung tercapainya diversifikasi pangan dan masyarakat tidak bergantung dengan jenis bahan pangan tertentu. Pekarangan juga dapat meningkatkan nutrisi dan kesehatan karena bahan makanan diperoleh dari hasil berkebun sendiri (Palar et al. 2019). Dari hasil jual-beli hasil panen pekarangan, pemilik akan mendapatkan keuntungan ekonomi. Menurut Anggraenia

(2022), pekarangan dapat berkontribusi pada pendapatan keluarga sebanyak 7-45%. Selain itu, dibidang sosial, pekarangan dapat meningkatkan interaksi antara anggota keluarga jika dalam pengelolaannya dilakukan bersama-sama. Manfaat pekarangan bagi lingkungan adalah untuk melindungi sumber daya yang ada di sekitarnya, seperti untuk penyerapan air, penyerapan karbon, pengaturan suhu, menjaga kesuburan tanah, dan lainnya. Pekarangan juga dapat berperan dalam konservasi tanaman yang terancam punah (Tolangara 2021).

Masyarakat desa di Jawa Tengah, khususnya Kabupaten Karanganyar masih memiliki rumah dengan pekarangan yang cukup luas, dan banyak diantaranya juga masih menerapkan sistem agroforestri pada pekarangan rumah mereka dengan menanam tanaman musiman di bawah tanaman tegakan pohon yang juga dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa desa di Kabupaten Karanganyar seperti Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, dan Desa Karangrejo menjadi desa yang menarik untuk dijadikan lokasi penelitian karena alasan tersebut. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penggunaan tanaman pekarangan dengan sistem agroforestri oleh masyarakat desa di Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, dan Desa Karangrejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia.

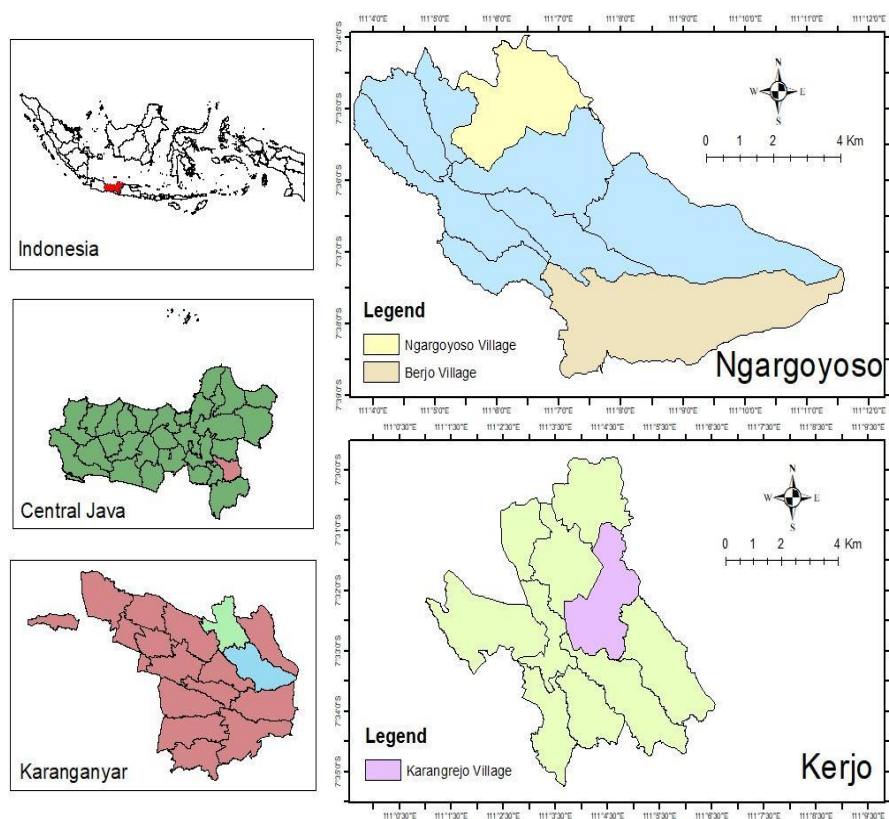
BAHAN DAN METODE

Area studi

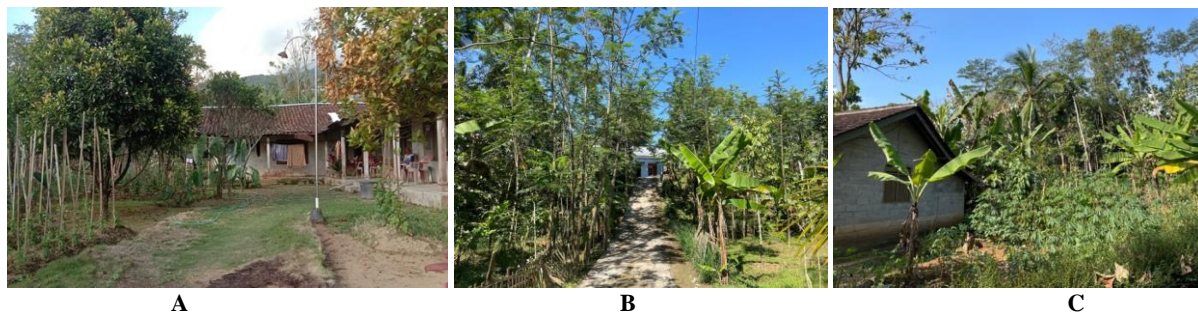
Penelitian dilakukan di Desa Berjo dan Ngargoyoso, Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia, serta di Desa Karangrejo, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia (Gambar 1). Kecamatan Ngargoyoso, Karanganyar, terletak di lereng Gunung Lawu pada ketinggian 750 hingga 1000 meter di atas permukaan laut dan berjarak 25 km di sebelah timur Pacitan. Tipe morfologi Kecamatan Ngargoyoso adalah pegunungan yang memiliki tingkat kemiringan lereng rata-rata berada pada kemiringan diatas 30% (Hartono et al. 2022), Desa Berjo terletak pada koordinat 7°37'40"S 111°07'06"E, Desa Ngargoyoso terletak pada koordinat 7°35'17"S 111°05'45"E. Berdasarkan topografi, Desa Karangrejo memiliki karakteristik wilayah yang terletak pada ketinggian ±535 MDPL pada koordinat 7°32'24"S 111°04'20"E (Gambar 2).

Pengambilan data

Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2023. Data yang diperoleh menggunakan teknik wawancara langsung dengan metode *purposive sampling* dan survei lapangan. Pertanyaan yang diajukan yakni mengenai penggunaan tanaman pekarangan, nama lokal, bagian tanaman yang dimanfaatkan, dan cara penggunaan tanaman (Bhandary 2021). Selama wawancara, percakapan direkam dan dilakukan pencatatan setiap informasi penting. Nama lokal tanaman yang diperoleh diidentifikasi nama ilmiahnya menggunakan POWO (Plants of the World Online). Setiap desa terdapat 25 responden sehingga totalnya diperoleh dari 3 desa sebanyak 75 responden.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, dan Desa Karangrejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, Indonesia



Gambar 2. Pekarangan warga desa di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. A. Desa Berjo, B. Desa Ngargoyoso, C. Desa Karangrejo

Analisis data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, dan gambar (Sholikhah 2016). *Use value* dihitung untuk mengetahui seberapa banyak orang menggunakan suatu spesies tanaman untuk tujuan yang sama. Indeks menunjukkan kepentingan relatif dari spesies tanaman yang dikenal secara lokal dan ditentukan oleh jumlah laporan penggunaan yang dijelaskan oleh setiap informan untuk setiap spesies (Napagoda et al. 2019). *Use value* dihitung menggunakan rumus berikut:

$$UV = \sum U/n$$

Dimana:

UV/*Use Value* : Nilai penggunaan suatu spesies tumbuhan

U : Jumlah informan yang memanfaatkan per spesies
 n : Jumlah total responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi responden

Pada penelitian ini diperoleh total responden sebanyak 75 orang yang terdiri dari 31 laki-laki dan 44 perempuan (Tabel 1). Latar belakang pendidikan responden beragam yang terdiri dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, dimana sekolah dasar menjadi latar belakang pendidikan terbanyak dengan jumlah 37 orang. Rentang usia responden berkisar dari 20 tahun hingga lebih dari 80 tahun dengan

kriteria mempunyai kemampuan verbal yang baik dan mampu memberikan informasi dengan baik. Proporsi usia tertinggi berada di usia 51-60 tahun. Data demografi menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan yang mayoritas sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa pengetahuan masyarakat setempat tentang pemanfaatan tanaman obat dan non obat pekarangan masih terawat dengan baik dari dulu sampai sekarang. Pengetahuan lokal mengenai penggunaan tanaman di lingkungan sekitarnya didapatkan melalui warisan turun dari orang tua ke anak-anak dalam rumah tangga (Reid et al. 2020). Selain itu, meskipun luas rentang usia responden, pengetahuan penduduk tentang pemanfaatan tanaman non obat tetap tidak terpengaruh. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan penduduk tentang pemanfaatan tanaman non obat tetap terjaga di semua kelompok umur. Namun, responden yang berusia 20-30 tahun sudah jarang memanfaatkan tanaman sebagai obat karena kemajuan teknologi telah membuat fasilitas kesehatan menjadi lebih modern dan canggih (Naz et al. 2022).

Penggunaan tanaman pekarangan

Tanaman yang dimanfaatkan oleh penduduk lokal terdiri atas 156 spesies dari 60 famili. Pemanfaatan tersebut digunakan untuk berbagai keperluan penunjang kehidupan, yaitu sebagai tanaman pangan, tanaman obat, bumbu masak, tanaman hias, tanaman pagar, kayu bakar, tanaman dijual, bahan bangunan, dan pakan ternak (Tabel 2). Namun, proporsi penggunaan yang paling tinggi yakni pada tanaman yang dimanfaatkan sebagai tanaman pangan (32,58%). Selaras dengan Suryani et al. (2020), menyatakan bahwa pemanfaatan pekarangan menjadi alternatif untuk mencapai ketahanan pangan rumah tangga. Sedangkan pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan bangunan menjadi paling rendah dengan persentase sebesar 0.56%, dimana jenis tanaman tersebut hanya berupa bambu (*Dendrocalamus asper*). Hal itu dikarenakan adanya perkembangan zaman, sebagian besar masyarakat sudah tidak lagi menggunakan tanaman sebagai bahan bangunan karena dianggap lebih praktis. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat menggunakan beberapa spesies untuk lebih dari satu penggunaan, seperti jahe (*Zingiber officinale*), temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*), salam (*Syzygium polyanthum*), dan lainnya yang digunakan sebagai tanaman obat dan bumbu.

Perolehan data dari total 60 famili yang didapatkan, terdapat 5 famili yang spesiesnya paling banyak digunakan oleh masyarakat desa (Gambar 3), famili tersebut terdiri dari Araceae, Zingiberaceae, Fabaceae, Solanaceae, dan Poaceae. Penggunaan famili tertinggi yakni pada famili Araceae. Famili Araceae merupakan tumbuhan tingkat rendah yang dikenal oleh masyarakat sebagai makanan yang berupa umbi karena memiliki kandungan karbohidrat tinggi yang tersusun dari amilum (Bago 2020).

Berdasarkan hasil wawancara famili Araceae yang terdapat di pekarangan depan rumah digunakan sebagai tanaman pangan (2 spesies) dan tanaman hias (12 spesies). Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiyanti et al. (2017) di Desa Subah Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat, menyatakan bahwa tumbuhan dari famili Araceae banyak dikenal oleh masyarakat sebagai tanaman hias yang ada di pekarangan rumah.

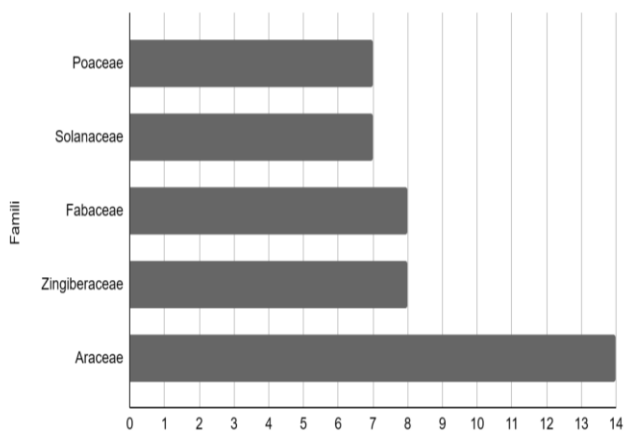
Famili Zingiberaceae lebih dikenal dengan kelompok tumbuhan jahe-jahean yang rimpangnya memiliki aroma khas (Hartanto et al. 2014). Berdasarkan hasil wawancara masyarakat Kecamatan Ngargoyoso, Karanganyar telah lama memanfaatkan famili Zingiberaceae sebagai obat berbagai penyakit dan sebagai bumbu masakan. Sedangkan penggunaan famili Fabaceae juga banyak dimanfaatkan sebagai tanaman obat, pangan, dan kayu bakar. Fabaceae diketahui sebagai kelompok tumbuhan terbanyak kedua yang dimanfaatkan oleh manusia sebagai sumber makanan bergizi, serat, bahan bangunan, dan obat-obatan (Widodo et al. 2019).

Tabel 1. Data demografi responden

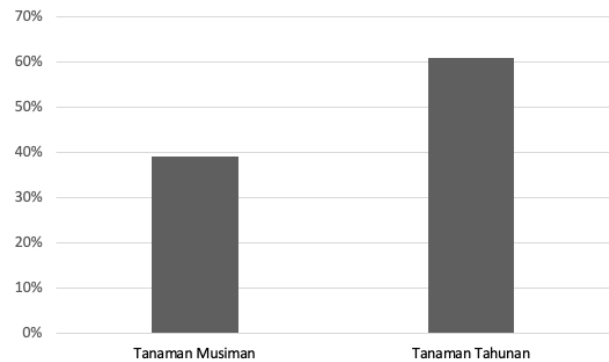
Parameter	Spesifikasi	Frekuensi	Persentase
Jumlah responden		75	
Jenis kelamin	Laki-laki	31	41,33%
	Perempuan	44	58,66%
Umur	20-30	7	9,30%
	31-40	10	13,33%
	41-50	16	21,33%
	51-60	20	26,66%
	61-70	19	25,33%
	71-80	1	1,33%
	>80	2	2,66%
Pendidikan	Sekolah Dasar	37	49,33%
	Sekolah Menengah Pertama	20	26,66%
	Sekolah Menengah Atas	11	14,66%
	Perguruan Tinggi	7	9,33%

Tabel 2. Jenis penggunaan tanaman pekarangan di Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, Desa Karangrejo, Karanganyar

Manfaat	Total spesies	Total famili	Persentase
Tanaman pangan	58	31	32,58%
Tanaman hias	53	31	29,78%
Tanaman obat	39	21	21,91%
Bumbu masak	13	5	7,30%
Kayu bakar	5	5	2,81%
Tanaman pagar	4	4	2,25%
Tanaman dijual	3	3	1,69%
Pakan ternak	2	2	1,12%
Bahan bangunan	1	1	0,56%



Gambar 3. Lima famili tumbuhan pekarangan yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, Desa Karangrejo, Karanganyar



Gambar 4. Jenis tanaman pekarangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat

Jenis tanaman pekarangan yang dimanfaatkan oleh masyarakat desa berupa 39,2% spesies tanaman semusim dan 60,8% tanaman tahunan (Gambar 4). Tanaman tahunan merupakan tumbuhan yang hasilnya dapat dipanen dalam satu musim tanam. Sebaliknya, tanaman semusim merupakan tanaman yang hidupnya hanya satu musim saja dan akan panen ketika tanaman tersebut mencapai umur maksimal serta akan layu dan mati ketika setelah dipanen hasilnya (Saripurna 2018). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di 3 lokasi yakni Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo diperoleh bahwa setiap lokasi memiliki dominansi jenis tanaman pekarangan yang berbeda. Pemilihan tanaman yang sesuai dengan kondisi lahan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan konservasi lahan dan kebutuhan masyarakat. Pada lokasi Desa Berjo, pekarangan rumah masyarakat didominasi oleh tanaman sayur-sayuran, seperti wortel (*Daucus carota*) dan daun bawang (*Allium porrum*). Diketahui bahwa tanaman wortel termasuk tanaman semusim yang dapat tumbuh optimal di daerah bersuhu dingin atau berada di pegunungan dengan syarat ketinggian sekitar 1200 mdpl (Sobari dan Fathurohman 2017). Sehingga sesuai dengan karakteristik Desa Berjo yang berketinggian sekitar 1500 mdpl. Pada Desa Ngargoyoso komoditas tanaman yang banyak ditemukan berupa pohon durian (*Durio zibethinus*) yang merupakan tanaman tahunan, sedangkan di Desa Karangrejo banyak pekarangan yang terdapat tanaman buah seperti pisang (*Musa paradisiaca*). Menurut Sunandar et al. (2017), pisang cocok ditanam di dataran rendah maupun tinggi.

Tanaman obat

Tanaman obat atau dikenal dengan istilah biofarmaka adalah jenis-jenis tanaman yang mempunyai fungsi dan berkhasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk penyembuhan maupun mencegah berbagai penyakit. Berkhasiat obat sendiri didefinisikan sebagai tanaman yang mempunyai kandungan zat aktif yang dapat mengobati penyakit tertentu, atau mengandung efek resultan/sinergi dari berbagai zat yang mempunyai efek mengobati. Pemanfaatan tanaman obat dapat digunakan dengan cara

diminum, ditempel, dihirup sehingga kegunaannya mampu memenuhi konsep kerja reseptor sel dalam menerima senyawa kimia atau rangsangan tanaman obat (biofarmaka) yang bisa digunakan sebagai obat, baik yang sengaja ditanam maupun tumbuh secara liar. Tanaman obat memiliki sifat spesifik yang berfungsi untuk pencegahan (preventif) dan promotif melalui kandungan metabolit sekunder, sehingga banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan baku obat tradisional seperti jamu, yang apabila dikonsumsi dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Pertiwi et al. 2020). Berdasarkan data yang diperoleh (Tabel 3) tanaman obat yang terdapat di pekarangan rumah warga Desa Berjo, Desa Ngargoyoso dan Desa Karangrejo terdiri dari 37 spesies dari 21 famili yang berbeda. Famili dengan jumlah spesies terbanyak yang ditanam oleh masyarakat pada pekarangan rumahnya dan dimanfaatkan sebagai tanaman obat diketahui berasal dari famili Zingiberaceae dan Asteraceae.

Tanaman obat yang berasal dari famili Zingiberaceae pada lokasi penelitian terdapat 7 spesies, diantaranya: *C. domestica*, *Z. officinale*, *A. galanga*, *K. galanga*, *C. zanthorrhiza*, *C. zedoaria* sebagai obat masuk angin dengan memanfaatkan bagian rimpang, serta *C. aeruginosa* yang dapat digunakan dengan memanfaatkan bagian rimpangnya sebagai obat untuk menambah nafsu makan dan mengobati cacingan. Pemanfaatan tanaman obat tersebut dilakukan dengan cara ditumbuk, direbus menggunakan air kemudian disaring, selanjutnya dapat langsung diminum. Kunyit (*Curcuma domestica*) memiliki berbagai manfaat dalam kehidupan, selain dapat menjadi bahan dalam memasak, kunyit juga sering digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat (Fahryl dan Carolia 2019). Penelitian terdahulu banyak yang telah membuktikan bahwa bagian rimpangnya berpotensi besar dalam aktifitas farmakologi, diantaranya sebagai anti inflamasi, anti imunodefisiensi, anti virus, anti bakteri, anti jamur, anti oksidan, anti karsinogenik, dan anti infeksi (Damayanti et al. 2014). *Zingiber officinale* memiliki kandungan senyawa kimia aktif yang bersifat anti-inflamasi dan antioksidan, yaitu gingerol, beta-caroten, dan capsaicin

(Aryanta 2019). Lengkuas (*A. galanga*) merupakan anggota famili Zingiberaceae yang mempunyai beragam manfaat, salah satunya sebagai bahan minuman dan berkhasiat obat (Jannah et al. 2022). Kandungan tanaman lengkuas terdapat senyawa antibakteri dan anti jamur sehingga rimpang lengkuas dapat digunakan untuk mengobati panu (Suaib et al. 2016).

Tanaman obat yang berasal dari famili Asteraceae terdiri dari 3 spesies, antara lain *C. caudatus*, *S. sonchifolius*, dan *S. arvensis*. Jenis tanaman obat tersebut ketiganya dapat dimanfaatkan pada bagian daun dengan cara ditumbuk kemudian direbus dengan air lalu diminum. Pada lokasi penelitian, kenikir atau yang dikenal dengan nama *C. caudatus* digunakan sebagai obat untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Secara tradisional, *C. caudatus* telah digunakan sebagai agen antioksidan dan memberikan efek menguntungkan bagi kesehatan manusia, antara lain antioksidan, antidiabetes, antihiperlipidemik (Tandi et al. 2018), antiinflamasi, pelindung tulang, antimikroba (Cheng et al. 2015), anti-quorum sensing, antijamur, hepatoprotektif, dan detoksifikasi (Chan et al. 2016). Tanaman ini memiliki kandungan senyawa seperti alkaloid, saponin, flavonoid, tannin, steroid, fenol, alkaloid, dan terpenoid (Moshawih et al. 2017; Liliwirianis et al.

2011). Pada bagian daun terdapat senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, steroid, terpenoid dan asam fenolik, sedangkan pada bagian akar terdapat senyawa phenylpropane (Bunawan et al. 2014). *Smallanthus sonchifolius* digunakan oleh masyarakat sebagai obat diabetes karena dapat mengurangi gula darah. Tanaman Yakon (*S. sochifolius*) memiliki kandungan protein, lipid, serat dan sakarida, catechone, terpenes, dan flavonoid (Nurmawati et al. 2021). Daun tanaman Yakon mengandung 35% fruktosa bebas dan 25% fruktosa terikat. Sedangkan umbinya mengandung FOS (fructooligosacarida) sebagai gula namum memiliki kalori lebih rendah dibandingkan dengan gula lainnya. FOS adalah komponen prebiotik yang tidak dapat dimetabolisme di saluran pencernaan manusia sehingga bila dikonsumsi tidak meningkatkan kadar glukosa darah secara signifikan (Nurmawati et al. 2021). *Sonchus arvensis* digunakan oleh masyarakat pada lokasi penelitian sebagai obat asam urat. Safrina et al. (2020) menyebutkan bahwa tempuyung (*S. arvensis*) merupakan tanaman yang berkhasiat sebagai anti inflamasi, antioksidan, batu ginjal dan obat penenang. Tempuyung memiliki kandungan triterpenoid, flavonoid, inositol, manitol dan kalsium (Rahayu et al. 2020).

Tabel 3. Pemanfaatan tanaman sebagai tanaman obat oleh masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo, Karanganyar

Nama ilmiah	Nama lokal	Famili	Bagian	Manfaat	Preparasi	Jenis tanaman	UV
<i>Acalypha australis</i> L.	Mandelan : anting"	Euphorbiaceae	Daun	Obat luka	Direbus-diminum	Semusim	0.01
<i>Aloe vera</i> (L.) Burmf.	Lidah buaya	Asphodelaceae	Daun	Obat sakit perut, asam lambung	Daging direbus, dicampur madu, dimakan	Semusim	0.23
<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Lengkuas	Zingiberaceae	Rimpang	Obat masuk angin	Ditumbuk, direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Semusim	0.12
<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Laos	Zingiberaceae	Rimpang	Obat sakit perut	Campuran jamu	Semusim	0.11
<i>Andrographis paniculata</i> (Burm. f.) Nees.	Sambiloto	Acanthaceae	Daun	Menurunkan kolesterol	Direbus, diminum	Tahunan	0.01
<i>Annona muricata</i> L.	Sirsak	Annonaceae	Daun	Asam urat	Direbus, diminum	Tahunan	0.07
<i>Anredera cordifolia</i> (Ten.) Steenis	Binahong	Basellaceae	Daun	Obat luka	Diplintir, ditempel	Semusim	0.01
<i>Apium graveolens</i> L.	Seledri	Apiaceae	Daun	Menurunkan kolesterol	Dicampur ke dalam masakan/dijus	Semusim	0.04
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Pegagan	Apiaceae	Daun	Obat luka	Dihaluskan lalu ditempel; digosok	Semusim	0.01
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D.Don	Harendong bulu	Melastomataceae	Daun	Obat bisul, sariawan	Direbus, ditumbuk		0.01
<i>Cosmos caudatus</i> Kunth	Kenikir	Asteraceae	Daun	Menurunkan tekanan darah tinggi	Direbus	Semusim	0.04
<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Temu ireng	Zingiberaceae	Rimpang	Mengobati cacangan dan menambah nafsu makan	Direbus	Semusim	0.01
<i>Curcuma domestica</i> Valeton	Kunir	Zingiberaceae	Rimpang	Untuk masuk angin, memperlancar menstruasi	Ditumbuk, direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Semusim	0.44

<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak	Zingiberaceae	Rimpang	Obat masuk angin	Ditumbuk, direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Semusim	0.04
<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe	Kunyit putih	Zingiberaceae	Rimpang	Obat masuk angin	Ditumbuk, direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Semusim	0.01
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sereh	Poaceae	Batang	Obat masuk angin	Ditumbuk, direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Semusim	0.32
<i>Erythrina humeana</i> Spreng.	Dadap	Fabaceae	Daun	Obat kembung	Diremas, ditempel	Tahunan	0.05
<i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis	Ceplok piring	Rubiaceae	Daun	Mengurangi panas pada perut	Diseduh	Tahunan	0.01
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	Alang-alang	Poaceae	Akar	Obat panas	Rebus	Semusim	0.03
<i>Isotoma longiflora</i> (L.) C.Presl	Kitolod (sangkobak)	Campanulaceae	Daun	Obat mata	Direndam air, ditetes	Semusim	0.05
<i>Kaempferia galanga</i> L.	Kencur	Zingiberaceae	Rimpang	Obat keseleo, obat batuk, dan obat masuk angin	Ditumbuk lalu dicampur dengan beras lalu dibalut pada luka.	Semusim	0.08
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lamtoro	Fabaceae	Buah	Mengurangi gula darah pada penderita klesterol	Diseduh	Tahunan	0.01
<i>Medinilla speciosa</i> Blume	Parijoto	Melastomataceae	Buah	Kesuburan ibu hamil	Langsung dimakan	Tahunan	0.07
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Kelor	Moringaceae	Daun	Menurunkan kolesterol	Disayur	Tahunan	0.03
<i>Ocimum sanctum</i> L.	Kemangi	Lamiaceae	Daun	Menurunkan kolesterol	Langsung dimakan	Semusim	0.08
<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	Kumis kucing	Lamiaceae	Daun	Mencegah hipertensi	Rebus	Semusim	0.01
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Sirih cina	Piperaceae	Semua bagian	Mengurangi kolesterol	Diseduh	Semusim	0.01
<i>Physalis angulata</i> L.	Ciplukan	Solanaceae	Buah	Asam urat dan penyakit jantung Daerah	Direbus lalu diminum; langsung dimakan	Semusim	0.01
<i>Piper betle</i> L.	Sirih	Piperaceae	Daun	kewanitaan	Direbus	Semusim	0.07
<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	Myrtaceae	Daun, buah	Obat penurunan kolestrol	Rebus lalu minum	Tahunan	0.01
<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Chakrab. & N.P.Balacr.	Daun katuk	Phyllanthaceae	Daun	Memperlancar asi	Dimasak	Tahunan	0.03
<i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H.Rob.	Insulin	Asteraceae	Daun	Obat diabetes (mengurangi gula darah)	Direbus, diminum	Semusim	0.03
<i>Solanum nigrum</i> L.	Terong ranti	Solanaceae	Buah	Mengobati asam urat	Dimakan langsung	Semusim	0.03
<i>Sonchus arvensis</i> L.	Tempuyung	Asteraceae	Daun	Obat asam urat	Ditumbuk/direbus	Semusim	0.01
<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp	Salam	Myrtaceae	Daun	Obat asam urat	Rebus lalu minum	Tahunan	0.01
<i>Tinospora cordifolia</i> (Willd.) Miers	Brotowali	Menispermaceae	Daun	Obat penyakit dalam	Digunakan untuk campuran jamu	Semusim	0.03
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe	Zingiberaceae	Rimpang	Masuk angin, memperlancar menstruasi	Ditumbuk, direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Semusim	0.45
<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	Bidara	Rhamnaceae	Daun	Obat luka	Direbus dengan air, disaring, lalu diminum	Tahunan	0,01

Tabel 4. Penggunaan tanaman pekarangan sebagai tanaman pangan di Desa Berjo, Ngargoyoso, and Karangrejo, Karanganyar

Nama ilmiah	Nama lokal	Famili	Bagian	Metode	Jenis tumbuhan	UV
<i>Allium porrum</i> L.	Loncang	Amaryllidaceae	Daun	Mentah, dimasak	Semusim	0.24
<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G.Don	Senthe	Araceae	Daun	Dimasak	Semusim	0.13
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Bayam	Amaranthaceae	Daun	Direbus	Semusim	0.24
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr	Nanas	Bromeliaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.05
<i>Annona muricata</i> L.	Sirsat	Annonaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.07
<i>Annona squamosa</i> L.	Srikaya	Annonaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.03
<i>Apium graveolens</i> L.	Seledri	Apiaceae	Daun	Mentah, dimasak	Semusim	0.04
<i>Archidendron pauciflorum</i> (Benth.) I.C.Nielsen	Jengkol	Fabaceae	Buah	Dimasak	Tahunan	0.04
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Nangka	Moraceae	Buah	Dimasak, dimakan langsung	Tahunan	0.15
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Belimbing	Oxalidaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.01
<i>Brassica oleracea</i> L.	Kubis	Brassicaceae	Daun	Direbus	Semusim	0.01
<i>Brassica rapa</i> L. Kitam.	Sawi	Brassicaceae	Daun	Mentah, direbus	Semusim	0.16
<i>Capsicum annuum</i> L.	Cabai	Solanaceae	Buah	Mentah, dimasak	Semusim	0.21
<i>Carica papaya</i> L.	Pepaya	Caricaceae	Buah, daun	Mentah, dimasak	Tahunan	0.08
<i>Citrus grandis</i> (L.) Osbeck	Jeruk bali	Rutaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.09
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Jeruk lemon	Rutaceae	Buah	Bahan untuk minuman	Tahunan	0.04
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Jeruk geprok	Rutaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.03
<i>Citrus reticulata</i> Shiranui	Jeruk dekompon	Rutaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.03
<i>Citrus x sinensis</i> (L.) Osbeck	Jeruk manis	Rutaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.03
<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M.Johnst.	Pepaya cina (jepang)	Euphorbiaceae	Daun	Direbus	Tahunan	0.07
<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	Arecaceae	Buah	Dimakan langsung, dimasak	Tahunan	0.08
<i>Coffea arabica</i> L.	Kopi	Rubiaceae	Buah	Bahan untuk minuman	Tahunan	0.03
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schot	Talas	Araceae	Daun	Dimasak	Semusim	0.09
<i>Cosmos caudatus</i> Kunth	Ningkir	Asteraceae	Buah	Mentah, direbus	Semusim	0.04
<i>Daucus carota</i> L.	Wortel	Apiaceae	Buah	Dimasak, direbus	Semusim	0.13
<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	Kelengkeng	Sapindaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.12
<i>Durio zibethinus</i> L.	Durian	Malvaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.24
<i>Fragaria x ananassa</i> (Weston) Rozier	Strawberry	Rosaceae	Buah	Dimakan langsung	Semusim	0.08
<i>Garcinia mangostana</i> L.	Manggis	Clusiaceae	Buah	Dimakan langsung	Semusim	0.01
<i>Gnetum gnemon</i> L.	Melinjo	Gnetaceae	Buah, daun	Dimasak	Tahunan	0.11
<i>Hylocereus polyrhizus</i> (F.A.C.Weber)	Buah naga	Cactaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.20
<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	Kangkung	Convolvulaceae	Daun	Direbus	Semusim	0.01
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Ubi jalar	Convolvulaceae	Umbi	Dikukus, dimasak	Semusim	0.13
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill	Tomat	Solanaceae	Buah	Dimakan langsung	Semusim	0.04
<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga	Anacardiaceae	Buah	Mentah	Semusim	0.11
<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg.	Singkong karet	Euphorbiaceae	Umbi	Dikukus, dimasak	Tahunan	0.08
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Pohong	Euphorbiaceae	Umbi, daun	Dikukus, dimasak	Tahunan	0.15
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen	Sawo	Sapotaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.07
<i>Mentha x piperita</i> L.	Mint	Lamiaceae	Daun	Mentah	Semusim	0.11
<i>Momordica charantia</i> L.	Pare	Cucurbitaceae	Buah	Direbus, dikukus	Semusim	0.08
<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Pisang	Musaceae	Buah, bunga	Dimakan langsung, dimasak	Tahunan	0.32
<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Ace	Sapindaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.13
<i>Ocimum sanctum</i> L.	Kemangi	Lamiaceae	Daun	Mentah	Semusim	0.09
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Melanding	Fabaceae	Buah	Direbus, dimasak	Tahunan	0.01
<i>Parkia speciosa</i> Hassk.	Petai	Fabaceae	Buah	Mentah, dimasak	Tahunan	0.03
<i>Persea americana</i> Mill.	Alpukat	Lauraceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.24
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Buncis	Fabaceae	Buah biji	Direbus	Semusim	0.05
<i>Pisum sativum</i> L.	Kapri	Fabaceae	Buah	Direbus	Semusim	0.12
<i>Pometia pinnata</i> J.R.Forst.& G.Forst.	Matoa	Sapindaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.05

<i>Psidium guajava</i> L.	Jambu biji	Myrtaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.08
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Jipang (labu siam)	Cucurbitaceae	Daun, buah	Direbus	Semusim	0.16
<i>Solanum melongena</i> L.	Terong	Solanaceae	Buah	Dimasak	Semusim	0.12
<i>Solanum nigrum</i> L.	Terong ranti	Solanaceae	Buah	Dimasak	Semusim	0.08
<i>Solanum torvum</i> Sw.	Terong pipit	Solanaceae	Buah	Dimasak	Semusim	0.05
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Kentang	Solanaceae	Umbi	Direbus, dimasak	Semusim	0.04
<i>Syzygium aqueum</i> (Burm.f.) Alston	Jambu air	Myrtaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.17
<i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & L.M.Perry	Jambu hutan	Myrtaceae	Buah	Dimakan langsung	Tahunan	0.01
<i>Zea mays</i> L.	Jagung	Poaceae	Buah	Direbus	Semusim	0.05

Tabel 5. Pemanfaatan tanaman untuk bumbu masak di Desa Berjo, Ngargoyoso, and Karangrejo, Karanganyar

Nama ilmiah	Nama lokal	Famili	Bagian	Jenis tanaman	UV
<i>Citrus hystrix</i> DC.	Jeruk purut	Rutaceae	Daun	Tahunan	0.01
<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb. Ex Lind	Pandan	Pandanaceae	Daun	Semusim	0.05
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Jahe	Zingiberaceae	Rimpang	Semusim	0.45
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merr. & L.M.Perry	Cengkeh	Myrtaceae	Bunga	Tahunan	0.13
<i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp	Salam	Myrtaceae	Daun	Tahunan	0.13
<i>Kaempferia galanga</i> L.	Kencur	Zingiberaceae	Rimpang	Semusim	0.08
<i>Elettaria cardamomum</i> L.	Kapulaga	Zingiberaceae	Buah	Tahunan	0.01
<i>Curcuma domestica</i> Valetton	Kunyit	Zingiberaceae	Rimpang	Semusim	0.83
<i>Curcuma zanthorrhiza</i> Roxb.	Temulawak	Zingiberaceae	Rimpang	Semusim	0.04
<i>Curcuma zedoaria</i> (Berg.) Roscoe	Kunyit putih	Zingiberaceae	Rimpang	Tahunan	0.01
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Sereh	Poaceae	Batang	Semusim	0.67
<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Lengkuas	Zingiberaceae	Rimpang	Semusim	0.12

Tanaman pangan

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa terdapat 58 spesies tanaman yang dapat dikonsumsi yang ditanam di pekarangan masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo. Beberapa bagian dari tanaman yang dijadikan bahan pangan, yaitu biji, daun, bunga, buah, batang, dan umbi. Beberapa jenis tanaman dapat dikonsumsi secara langsung, beberapa lainnya harus diolah terlebih dahulu. Kebanyakan tanaman yang dapat langsung dimakan adalah tanaman buah. Loncang atau *Allium porrum* adalah tumbuhan yang dimanfaatkan batangnya sebagai bahan makanan. Pekarangan juga dapat berkontribusi dalam penyediaan dan peningkatan nutrisi. Pengelolaan pekarangan dengan keragaman tanaman pangan yang tinggi dapat menyediakan beragam nutrisi. Agroforestri tradisional seperti pekarangan rumah dapat memberikan keragaman nutrisi 20% lebih banyak daripada agroforestri komersial (Njurumana 2021). Hal tersebut dapat menjadi salah satu upaya dalam mengurangi masalah gizi buruk. Tanaman *A. porrum* adalah salah satu contoh tanaman pangan yang sudah digunakan sejak lama dan mengandung metabolit sekunder antiinflamasi dan antioksidan yang baik untuk kesehatan (Benede et al. 2019). Tanaman *Manilkara zapota* yang mengandung gula, protein, asam amino, dan mineral, serta kaya akan komponen fitokimia, seperti flavonoid, asam fenolik, dan tanin yang dapat membantu mencegah penyakit kronis dan degeneratif, seperti kanker, diabetes, penyakit saraf, infeksi, dan kardiovaskular (Gastelum et al. 2023). Selain itu, adanya tanaman buah tahunan juga dapat memberikan pasokan nutrisi penting sepanjang tahun (Duffy et al. 2021).

Tanaman yang paling banyak digunakan sebagai tanaman pangan adalah *Musa paradisiaca* diikuti dengan *D. zibethinus* dan *P. americana*. *Musa paradisiaca* atau pisang adalah salah satu jenis buah yang umum di Indonesia. Menurut Sutanti et al. (2020), Indonesia merupakan negara dengan produksi pisang terbesar di dunia. *Durio zibethinus* banyak ditemukan di Desa Karangrejo. Durian tumbuh di dataran rendah dengan ketinggian tidak lebih dari 800 mdpl dan suhu antar 25-30°C (Djuhari et al. 2021). Oleh karena itu, durian banyak ditemukan di Desa Karangrejo yang berada dengan ketinggian sekitar 535 mdpl dan suhu rata-rata 27°C. Sementara *P. americana* banyak ditemukan di Desa Ngargoyoso.

Sebagian besar tanaman pangan yang ditanam di Desa Berjo, Ngargoyoso dan Karangrejo merupakan tanaman buah dan sayur yang hasilnya untuk konsumsi rumah tangga. Buah dan sayur mengandung banyak nutrisi penting yang dapat bermanfaat bagi tubuh. Selain itu, masyarakat juga mempunyai pilihan pangan yang lebih beragam. Di Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo ditemukan tanaman *M. esculenta* (singkong), *I. batatas* (ubi jalar), dan *A. macrorrhizos* (talas hitam) yang bisa menjadi pengganti padi untuk memenuhi kebutuhan karbohidrat. Dengan adanya *home garden*, masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan akses ke bahan pangan, khususnya bagi masyarakat pedesaan yang biasanya belum memiliki infrastruktur jalan yang baik. Ketersediaan tanaman pangan di pekarangan dapat meningkatkan ketahanan pangan di tingkat keluarga. Menurut Rammohan et al. (2019), *home garden* dapat meningkatkan ketahanan pangan dan keragaman pola makan di antara rumah tangga pedesaan yang rentan di Myanmar.

Tabel 6. Pemanfaatan tanaman untuk tanaman hias di Desa Berjo, Ngargoyoso, and Karangrejo, Karanganyar

Nama ilmiah	Nama lokal	Famili	UV
<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Schult.	Kamboja	Apocynaceae	0.16
<i>Agave americana</i> L.	Agave	Asparagaceae	0.03
<i>Agave attenuata</i> Salm-Dyck	Siklok	Asparagaceae	0.03
<i>Aglaonema commutatum</i> Schott.	Sri rejeki	Araceae	0.20
<i>Aglaonema modestum</i> Schott ex Engl.	Aglonema	Araceae	0.16
<i>Aloe vera</i> (L.) Burmf.	Lidah buaya	Asphodelaceae	0.23
<i>Amorphophallus campanulatus</i> Decne	Suweg	Araceae	0.07
<i>Anthurium andraeanum</i> Linden ex André	Antorium	Araceae	0.11
<i>Anthurium crystallinum</i> Linden & André	Jemani	Araceae	0.01
<i>Anthurium hookeri</i> Kunth	Cemani	Araceae	0.05
<i>Anthurium plowmanii</i> Croat	Gelombang cinta	Araceae	0.05
<i>Begonia semperflorens-cultorum</i> Hort.	Begonia	Begoniaceae	0.01
<i>Bougainvillea spectabilis</i> Wilid.	Bougenville	Nyctaginaceae	0.27
<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent.	Keladi	Araceae	0.09
<i>Cananga odorata</i> Lam.) Hookf. & Thomson	Kenanga	Annonaceae	0.08
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G.Don	Tapak dara	Apocynaceae	0.09
<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) rumph. Ex A.Juss	Puring	Euphorbiaceae	0.01
<i>Coleus scutellarioides</i> (L.) Benth.	Miana	Lamiaceae	0.01
<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L.f.) D.Don	Cedar jepang	Cupressaceae	0.03
<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	Sigar jambe (palem sikas mawar jambe)	Cycadaceae	0.03
<i>Dendrobium</i> sp.	Anggrek	Orchidaceae	0.04
<i>Dracaena reflexa</i> Lam.	Nyayian dari India	Asparagaceae	0.01
<i>Dypsis lutescens</i> (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.	Palem kuning	Arecaceae	0.01
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Bambu air	Equisetaceae	0.03
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Patah tulang	Euphorbiaceae	0.01
<i>Ficus benjamina</i> L.	Bonsai ringen	Moraceae	0.05
<i>Gomphrena globosa</i> L.	Kembang udel	Amaranthaceae	0.01
<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Pancawarna	Hydrangeaceae	0.01
<i>Impatiens balsamina</i> L.	Pacar air	Balsaminaceae	0.07
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv.	Alang-alang putih	Poaceae	0.01
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	Melati	Oleaceae	0.13
<i>Juniperus chinensis</i> L.	Cemara	Cupressaceae	0.01
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Cocor bebek	Crassulaceae	0.07
<i>Melastoma malabathricum</i> L.	Senggani	Melastomataceae	0.03
<i>Molineria capitulata</i> (Lour.) Herb.	Congkok	Hypoxidaceae	0.01
<i>Monstera adansonii</i> Schott	Janda bolong	Araceae	0.01
<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Paridata	Araceae	0.03
<i>Nyctanthes arbor-tristis</i> L.	Srigading	Oleaceae	0.01
<i>Ophiopogon japonicus</i> (Thunb.) Ker Gawl.	Rumput kucai	Asparagaceae	0.01
<i>Opuntia monacantha</i> (Willd.) Haw.	Kaktus	Cactaceae	0.03
<i>Oxalis triangularis</i> A. St.-Hill	Bunga kupu-kupu	Oxalidaceae	0.03
<i>Peperomia obtusifolia</i> (L.) A.Dietr.	Peperomia hijau	Piperaceae	0.01
<i>Philodendron</i> sp.	Ekor buaya	Araceae	0.03
<i>Plumeria rubra</i> L.	Kamboja merah	Apocynaceae	0.03
<i>Pseuderanthemum carruthersii</i> (Seem.) Guill.	Melati jepang	Acanthaceae	0.03
<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	Mawar	Rosaceae	0.13
<i>Sansevieria trifasciata</i> (Prain) Mabb.	Lidah mertua	Asparagaceae	0.13
<i>Syzygium myrtifolium</i> Walp.	Pucuk merah	Myrtaceae	0.01
<i>Tectona grandis</i> L. F.	Bonsai jati	Lamiaceae	0.03
<i>Tradescantia pallida</i> (Rose) D.R.Hunt	Adam hawa	Commelinaceae	0.03
<i>Tradescantia zebrina</i> Bosse	Sabrina	Commelinaceae	0.01
<i>Zamioculcas zamiifolia</i> (G.Lodd.) Engl.	Samiya	Araceae	0.07

Tanaman bumbu masak

Bumbu adalah zat nabati beraroma yang dapat berupa biji kering, kuncup, buah, akar, atau kulit kayu dan dapat digunakan untuk membumbui, mewarnai atau mengawetkan makanan, atau untuk menutupi rasa lain, dan beberapa spesies mampu bermanfaat untuk pengobatan (Otunola 2021). Menurut Hanun et al. (2023), bumbu dasar yang digunakan pada masakan Jawa umumnya berasal dari

tanaman bumbu lokal yang ditanam masyarakat. Pada Tabel 5, diketahui terdapat 12 spesies tanaman yang dimanfaatkan sebagai bumbu dimana kedua belas spesies tersebut termasuk kedalam 5 famili yang berbeda. Famili dengan jumlah spesies terbanyak adalah Zingiberaceae dengan 7 spesies, yaitu *Z. officinale*, *K. galanga*, *E. cardamomum*, *C. domestica*, *C. zanthorrhiza*, *C. zedoaria*, dan *C. galanga*. Sementara itu, terdapat 2 spesies yang

termasuk famili Myrtaceae dan masing-masing satu spesies dari famili Poaceae dan Rutaceae. Spesies *Syzygium polyanthum* dan *Pandanus amaryllifolius* adalah spesies yang masuk ke dalam famili Myrtaceae. *Pandanus amaryllifolius* adalah tanaman yang banyak dimanfaatkan sebagai bumbu karena memiliki aroma yang harum. Bagian tanaman yang digunakan sebagai bumbu beragam, namun mayoritas bagian tanaman yang digunakan oleh masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo adalah bagian rimpang. Selain rimpang, bagian tanaman yang digunakan sebagai bumbu adalah daun, batang, bunga dan buah. Salah satu spesies yang dimanfaatkan sebagai bumbu adalah *Syzygium aromaticum*. *Syzygium aromaticum* adalah bumbu umum yang digunakan sebagai penyedap rasa dan pengawet alami (Idowu et al. 2021). Spesies yang paling banyak dimanfaatkan sebagai bumbu oleh masyarakat di Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo adalah *Z. officinale*. Di Mae Hong Son, Thailand Utara, *Z. officinale* dan *A. galanga* merupakan tanaman lokal penting yang juga dimanfaatkan sebagai bumbu (Inta et al. 2023).

Pekarangan menjadi salah satu lahan yang potensial untuk ditanami dengan tanaman bumbu. Kebanyakan tanaman bumbu memiliki ukuran yang tidak terlalu besar sehingga tidak membutuhkan lahan yang terlalu luas. Dengan begitu, maka sisa lahan pada pekarangan dapat ditanami dengan jenis lain. Bumbu yang biasa ditanam di pekarangan adalah tumbuhan bumbu lokal yang sering digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya, seperti memasak. Pada distrik Legambo, Ethiopia, ditemukan bahwa ada 6 spesies tanaman yang dimanfaatkan sebagai bumbu dari total 20 tanaman yang ditanam di pekarangan masyarakat (Habtemariam et al. 2019). Selain digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari ditingkat keluarga, tanaman bumbu yang ditanam di pekarangan juga dapat dimanfaatkan untuk dijual atau digunakan sebagai bahan produksi suatu produk makanan. Di Bulgaria, 9 dari 14 spesies tanaman kuliner yang

digunakan dalam produk daging kering rumahan berasal dari pekarangan (Ivanova et al. 2022).

Tanaman hias

Tanaman hias adalah tanaman yang mempunyai bentuk yang khas dan unik serta digunakan sebagai hiasan atau penghias di dalam dan di luar ruangan (Sari et al. 2022). Berdasarkan Tabel 6, didapatkan sebanyak 81 spesies tanaman hias dari 29 famili, tanaman dengan famili Araceae sangat diminati oleh masyarakat sekitar dan paling banyak ditemukan di pekarangan rumah warga. Menurut Hartanti et al. (2020), Araceae adalah tumbuhan tropis yang tumbuh luas di negara-negara yang dilalui garis khatulistiwa, dan kaya serta beragam di daerah tropis lembab. Beberapa spesies dari famili Araceae yang ditemukan antara lain yakni *Aglonema commutatum*, *Amorphophallus campanulatus*, *Anthurium andraeanum*, *Anthurium crystallinum*, *Caladium bicolor*, *Monstera adansonii*. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di 3 desa, persepsi masyarakat mengenai tanaman hias masih sangat rendah, dimana masyarakat menanam tanaman hias tersebut hanya agar pekarangan rumah nampak indah saja tanpa mengetahui jenis tanaman yang ada dan tidak mengetahui fungsi lain dari tanaman tersebut. Menurut Kartika (2018), beberapa tanaman hias seperti *Rosa multiflora* dan *A. andraeanum* yang selain ditanam untuk menghias pekarangan, tanaman tersebut juga dapat digunakan sebagai tanaman obat, tanaman hias *Sansevieria trifasciata* juga dapat bermanfaat sebagai penyerap timbal atau polusi udara. Pada sistem agroforestri yang memanfaatkan pekarangan sebagai lahan dapat sangat bermanfaat. Menurut Jannah et al. (2022), agroforestri adalah sistem pengelolaan lahan atau pekarangan yang menggabungkan sistem pertanian, kehutanan, dan peternakan. Sistem tersebut akan meningkatkan produktivitas lahan sekaligus dapat menjadi media konservasi dengan masih mengutamakan estetika tanaman berbunga dari tanaman hias yang ada.

Tabel 7. Pemanfaatan tanaman untuk pemanfaatan lain

Nama ilmiah	Nama lokal	Famili	Bagian	Manfaat	Jenis tumbuhan	UV
<i>Swietenia macrophylla</i> Switenia mahagoni (L.) Jacq	Mahoni	Meliaceae	Batang	Kayu bakar	Tahunan	0.05
<i>Acacia auriculiformis</i> A.Cunn. ex Benth.	Pohon akasia	Fabaceae	Batang	Kayu bakar	Tahunan	0.03
<i>Mangifera indica</i> L.	Mangga	Anacardiaceae	Batang	Kayu bakar	Tahunan	0.11
<i>Tectona grandis</i> L.F.	Jati	Lamiaceae	Batang	Kayu bakar, dijual	Tahunan	0.07
<i>Falcataria moluccana</i> (Miq.)Barneby & J.W.Grimes	Sengon	Fabaceae	Batang	Kayu bakar, dijual	Tahunan	0.13
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Randu	Malvaceae	Buah	Dijual	Tahunan	0.01
<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	Andong merah	Asparagaceae	Daun	Tanaman pagar	Tahunan	0.33
<i>Lagistrum ovalifolium</i> Hassk.	Teh-tehan	Oleaceae	Daun	Tanaman pagar	Tahunan	0.08
<i>Ayapana triplinervis</i> (Vahl) R.King & H.Rob.	Prasman	Asteraceae	Daun	Tanaman pagar	Tahunan	0.01
<i>Duranta erecta</i> L.	Pangkas hijau	Verbenaceae	Daun	Tanaman pagar	Tahunan	0.13
<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	Rumput gajah	Poaceae	Daun	Pakan ternak	Semusim	0.03
<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	Kolonjono	Poaceae	Daun	Pakan ternak	Semusim	0.01
<i>Dendrocalamus asper</i> (Schult. & Schult.f.) Backer	Bambu	Poaceae	Batang	Bangunan	Tahunan	0.04

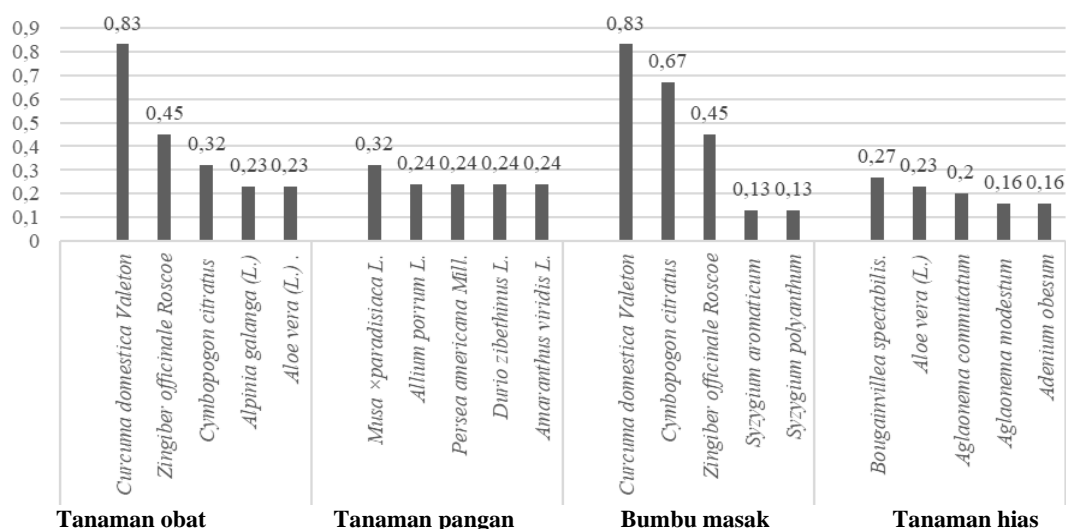
Tanaman dengan kegunaan lainnya

Berdasarkan Tabel 7, terdapat 13 spesies tanaman dari 10 famili berbeda yang dimanfaatkan untuk pemanfaatan lainnya, seperti kayu bakar, tanaman pagar, bahan bangunan, pakan ternak, dan dijual. Beberapa spesies memiliki lebih dari satu jenis pemanfaatan. *Falcataria moluccana* dan *Tectona grandis* adalah salah dua spesies yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan serta untuk dijual. Kedua spesies tersebut memiliki nilai jual yang baik sehingga dapat menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat. Pada kawasan pedesaan, penggunaan pagar masih belum terlalu banyak sehingga tidak semua rumah memiliki pagar. Beberapa masyarakat memanfaatkan tanaman sebagai pengganti pagar untuk membuat batas wilayahnya. Tanaman yang dimanfaatkan sebagai tanaman pagar, yaitu *Cordyline fruticosa*, *Ayapana triplinervis*, *Lagistrum ovalifolium*, dan *Duranta erecta*. Beberapa masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo masih memilih untuk menggunakan kayu bakar untuk memasak. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Gioda et al. (2022) dimana lebih banyak keluarga di sekitar Cagar Alam Ekstraktif Baía do Iguape, Brazil memilih untuk menggunakan kayu bakar dibandingkan dengan kompor gas dikarenakan oleh keadaan ekonomi masyarakat yang kurang baik. Spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai kayu bakar adalah *Acacia auriculiformis*, *F. moluccana*, *Mangifera indica*, *Swietenia mahagoni*, dan *T. grandis*.

Pemanfaatan lainnya adalah sebagai pakan ternak. Beberapa masyarakat di Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo memiliki hewan ternak. Namun, tidak banyak spesies tanaman yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak oleh masyarakat di Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo, hanya ditemukan dua spesies tumbuhan yang dimanfaatkan untuk pakan ternak. Jumlah tersebut lebih rendah dibandingkan dengan jumlah yang ditemukan di Desa Donorejo, Indonesia (Sholekha et al. 2023) dimana ditemukan 13 spesies tanaman yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Hasil yang berbeda ini disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya, yaitu tidak banyak

masyarakat desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo yang memiliki hewan ternak. Semakin banyak hewan ternak yang dimiliki, maka kebutuhan untuk memberikan pakan akan lebih tinggi sehingga pemanfaatan tanaman sebagai pakan ternak akan menjadi lebih tinggi. Hewan ternak yang dipelihara adalah ayam, sapi, dan kambing. Spesies yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah *P. purpureum* dan *B. mutica*. Menurut Asminaya et al. (2022), *P. purpureum* memiliki potensi sebagai bahan pakan ternak sapi perah di Desa Ambopi, Sumatera Utara.

Tanaman *F. moluccana* dan *C. pentandra* dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo untuk dijual. Hasil dari penjualan tersebut dapat menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat sehingga membantu perekonomian keluarga. Tanaman *F. moluccana* banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam produksi kertas, furnitur, atau bahan konstruksi. Kayu dari tanaman ini bersifat lunak, mudah dikerjakan, dan dapat bertahan lama sehingga permintaan pasar akan jenis kayu ini cukup tinggi (Herwanti 2021). Menurut Simanjuntak (2021), nilai IRR yang diperoleh dari budidaya sengon adalah sekitar 14% dimana harga jual kayu sengon per meter kubik dengan diameter 20-24 cm adalah Rp 600.000 dan untuk kayu berdiameter 25-29 cm senilai Rp.820.000. Spesies *C. pentandra* juga dimanfaatkan untuk dijual. Tanaman ini dapat dimanfaatkan untuk pembuatan banyak produk tekstil. Banyak bagian dari tanaman ini yang memiliki nilai ekonomi. Buah dari tanaman ini dapat dimanfaatkan menjadi kapuk pengisi kasur, seratnya yang kasar bisa dimanfaatkan menjadi bahan dasar matras, lapisan dalam jas hujan, bahan penahan panas, dan peredam suara (Ardani et al. 2023). Pendapatan dari penjualan kayu merupakan pendapatan jangka panjang. Dengan sistem agroforestri, maka masyarakat bisa mendapatkan pendapatan tambahan dengan menanam spesies tanaman lain. Misalnya adalah kombinasi penanaman sengon dan cengkeh di pekarangan. Tanaman cengkeh dapat memberikan pendapatan jangka pendek dan kayu sengon dapat memberikan pendapatan dalam jangka panjang (Saputro et al. 2020).



Gambar 5. Lima spesies dengan Use Value tertinggi dari beberapa manfaat

Use value

Menurut Fikroh et al. (2021), *Use Value* itu sendiri merupakan perkiraan nilai guna suatu jenis, yang dalam penelitian ini dikaitkan dengan jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat, dan nilai guna tumbuhan tersebut didasarkan pada pemanfaatan utama masyarakat yaitu sebagai makanan, obat tradisional, bahan bangunan, namun juga memiliki kegunaan lain yaitu sebagai tanaman hias. Banyak tanaman yang ditemukan di Desa Berjo, Desa Ngargoyoso, dan Desa Karangrejo dimanfaatkan sebagai pangan, obat herbal, tanaman hias, bumbu masakan, bahan bangunan, dll. Pada Gambar 5, tanaman yang paling banyak digunakan sebagai tanaman obat yakni *C. domestica* dengan perolehan nilai UV sebesar 0.83, yang biasanya dimanfaatkan sebagai untuk memperlancar menstruasi, obat masuk angin, diare. Menurut Soegiantoro et al. (2021), *C. domestica* mengandung alkaloid, flavonoid, kurkuminoid, minyak atsiri, saponin, tanin dan terpenoid, kurkumin dan minyak atsiri telah terbukti memiliki sifat anti-inflamasi, dan kurkuminoid memiliki sifat antibakteri, antikonvulsan, analgesik, antidiare, antipiretik, dan antineoplastik. Senyawa kurkumin terkandung dalam metabolit sekunder tanaman.

Sedangkan untuk tanaman non obat yang didapatkan terbagi ke dalam 4 kelompok, yakni tanaman pangan, tanaman hias, tanaman bumbu masak, dan tanaman dengan kegunaan lain. Pada tanaman hias diperoleh nilai UV paling tinggi sebesar 0.27 yakni *Bougainvillea spectabilis*, tanaman ini banyak dijumpai karena merupakan salah satu tanaman berbunga yang bisa dibilang mudah tumbuh (Fadillah et al. 2020). Tanaman pangan dengan perolehan UV paling tinggi sebesar 0.32 yakni tanaman *Musa paradisiaca* yang sangat banyak ditemukan diseluruh wilayah Indonesia karena memiliki sifat yang cocok dengan iklim pertumbuhan di Indonesia, oleh sebab itu keberadaan pisang dengan berbagai jenis pisang sangat melimpah (Arifki et al. 2018). Tanaman lain dengan perolehan nilai UV paling tinggi yakni sebesar 0.33 *C. fruticosa* memiliki visual yang cantik karena sering dijumpai di area hutan, masyarakat membawanya pulang untuk ditanam di pekarangan rumah sebagai tanaman pagar. Tanaman bumbu dengan nilai UV tertinggi yakni *C. domestica* dengan perolehan nilai 0.83 karena selain dapat digunakan sebagai obat, *C. domestica* juga dapat dijadikan sebagai bumbu masakan, selain itu tumbuhan tersebut juga sangat sering dijumpai pada pekarangan rumah warga karena dapat tumbuh tanpa perawatan khusus.

Kesimpulan, pada penelitian ini didapatkan sebanyak 156 spesies tanaman dari 60 famili yang ditanam di pekarangan rumah masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, dan Karangrejo. Dari 60 famili, famili dengan penggunaan spesies terbanyak adalah Araceae, Zingiberaceae, Fabaceae, Solanaceae, dan Poaceae. Jenis tanaman yang didapatkan berupa 36,67% spesies tanaman semusim dan 63,33% tanaman tahunan. Dari 156 spesies tersebut, terdapat 37 spesies yang dimanfaatkan sebagai obat, 58 spesies dimanfaatkan untuk pangan, 12 spesies yang dimanfaatkan untuk bumbu, 81 spesies untuk tanaman hias, dan 13 spesies dimanfaatkan untuk pemanfaatan lainnya

seperti untuk pakan ternak, tanaman pagar dan kayu bakar. *Use value* tertinggi pada tanaman obat yaitu *C. domestica*. *Use value* tertinggi pada tanaman non obat yaitu *Bougainvillea spectabilis* sebagai tanaman hias, *Musa paradisiaca* sebagai tanaman pangan, serta *C. domestica* sebagai bumbu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami berterima kasih kepada masyarakat Desa Berjo, Ngargoyoso, Karangrejo, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah yang telah bersedia menjadi responden pada penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada kepala desa yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardani S, Rahmawati N, Rachmadita V. 2023. Eksistensi kapok Lampung dalam perdagangan internasional tahun 1900-1935. *Jurnal Artefak* 10 (1): 55-62. DOI: 10.25157/ja.v10i1.9123.
- Arifki HH, Barliana MI. 2018. Karakteristik dan manfaat tumbuhan pisang di Indonesia: Review Artikel. *Farmaka* 16 (3): 196-203.
- Aryanta IWR. 2019. Manfaat jahe untuk kesehatan. *Widya Kesehatan* 1 (2): 39-43. DOI: 10.32795/widyakesehatan.v1i2.463.
- Anggraenia I. 2022. Pemanfaatan pekarangan rumah dalam rangka kemandirian ketahanan pangan di era pandemik covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 12 (2): 134-140. DOI: 10.30999/jpkm.v12i2.2179.
- Asminaya NS, Syamsudin, Nurlaiana. 2022. Availability and potential of forage production for dairy cattle in Ambopi Village, North Tongauna District, Konawe Regency. *Adv Biol Sci Res* 20: 340-344. DOI: 10.2991/absr.k.220309.066.
- Aziz A. 2019. Kunyit (*Curcuma domestica* Val) sebagai obat antipiretik. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan* 6 (2): 116-120. DOI: 10.33024/jikk.v6i2.2265.
- Bago AS. 2020. Identifikasi keragaman Famili Araceae sebagai bahan pangan, obat, dan tanaman hias di Desa Hilionaha Kecamatan Onolalu Kabupaten Nias Selatan. *J Educ Dev* 8 (4): 695-699.
- Benede S, Gradillas A, Villalba M, Batanero E. 2019. *Allium porrum* extract decreases effector cell degranulation and modulates airway epithelial cell function. *Nutrients* 11 (1303): 1-17. DOI: 10.3390/nu11061303.
- Bhandary MJ. 2021. Diversity of plants used for non-medicinal purposes by the traditional communities of Coastal Karnataka, India. *Asian J Ethnobiol* 4 (2): 106-114. DOI: 10.13057/asianjethnobiol/y040205.
- Bunawan H, Baharum SM, Bunawan SN, Amin NM, Noor NM. 2014. *Cosmos Caudatus* Kunth: A traditional medicinal herb. *Global J Pharmacol* 8 (3): 420-26. DOI: 10.5829/idosi.gjp.2014.8.3.8424.
- Chan EWC, Wong SK, Chan HT. 2016. Ulam Herbs of *Oenanthe javanica* and *Cosmos Caudatus*: An overview on their medicinal properties. *J Nat Remedies* 16: 137-147. DOI: 10.18311/jnr/2016/8370.
- Cheng SH, Barakatun-Nisak MY, Anthony J, Ismail A. 2015. Potential medicinal benefits of *Cosmos Caudatus* (Ulam Raja): A scoping review. *J Res Med Sci* 20 (10): 1000-1006. DOI: 10.4103/1735-1995.172796.
- Damayanti E, Ma'ruf WF, Wijayanti I. 2014. Efektivitas kunyit (*Curcuma longa* Linn.) sebagai preduksi formalin pada udang putih (*Penaeus merguensis*) penyimpanan suhu dingin. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* 3 (1): 98-107.
- Djuhari, Muslikah S, Maula LR, Handoko RNS. 2021. Production and distribution of durian (*Durio Zibethinus* Murr.) in Wonosalam, Jombang. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari* 12 (2): 14-17. DOI: 10.21776/ub.jp.al.2021.012.02.03.
- Duffy C, Toth GG, Hagan RPO, Mckeown PC, Rahman SA, Widyaningsih Y, Sunderland TCH, Spillane C. 2021. Agroforestry contributions to smallholder farmer food security in Indonesia. *Agrofor Syst* 95: 1109-1124. DOI: 10.1007/s10457-021-00632-8.

- Dwiratna NPS, Widyasanti A, Rahmah DM. 2016. Pemanfaatan lahan pekarangan dengan menerapkan konsep kawasan rumah pangan lestari. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* 5 (1): 19-22.
- Fadillah MR, Andika B, Saripurna D. 2020. Sistem pakar mendiagnosa penyakit dan hama penyerang tanaman bougenville dengan metode teorema bayes. *Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer* 19 (1): 88-99. DOI: 10.53513/jis.v19i1.229.
- Fahryl N, Carolia N. 2019. Kunyit (*Curcuma domestica* Val) sebagai terapi artritis gout. *Jurnal Majority* 8 (1): 251-255.
- Fikroh N, Hayati A, Zayadi H. 2021. Studi etnobotani mangrove di Desa Daun Kecamatan Sangkapura dan Desa Sukaoneng Kecamatan Tambak Pulau Bawean Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmiah Biosaintropis (Bioscience-Tropic)* 6: 26-31. DOI: 10.33474/e-jbst.v6i2.293.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. 2015. Agroforestry. <https://www.fao.org/forestry/agroforestry/80338/en/>.
- Gastelum MFR, Amezquita LEA, Varela RG, López ALS. 2023. *Manilkara zapota* "chicozapote" as a fruit source of health-beneficial bioactive compounds and its effects on chronic degenerative and infectious diseases, A review. *Front Nutr* 10: 1-17. DOI: 10.3389/fnut.2023.1194283.
- Gioda S, Valladares RN, Teixeira IIL, Júnior MAGDA, Massone CG. 2022. Evaluation of baseline firewood consumption for domestic cooking in low-income rural households in Bahia, Brazil. *Acta Bot Brasilica* 36: 1-8. DOI: 10.1590/0102-33062021abb0275.
- Habtemariam AA, Woldetsadik AM, Belay AM. 2019. Homegarden plants in Legambo District (Chiro Kebele) South Wollo, Ethiopia: Future implication for food security and rehabilitation program. *Afr J Plant Sci* 13 (9): 246-254. DOI: 10.5897/AJPS2019.1832.
- Hanun Z, Athaya DN, Sholekha AM, Damayanti CE, Nazar IB, Cahyaningsih AP, Buot JR IE, Setyawan AD. 2023. The use of non-medicinal plants by the community of Ayah Village in South Gombong Karst Area, Kebumen, Central Java, Indonesia. *Nusantara Biosci* 15: 68-78. DOI: 10.13057/nusbiosci.n150108.
- Hartanti REDP, Gumiri S, Sunariyati S. 2020. Keanekaragaman dan karakteristik habitat tumbuhan famili araceae di wilayah Kecamatan Jekan Raya Kota Palangka Raya. *J Environ Manag* 1 (3): 221-231. DOI: 10.37304/jem.v1i3.2568.
- Hartono MA, Utomo RP, Miladan N. 2022. Pemodelan kerawanan tanah longsor di Kecamatan Ngargoyoso, Kabupaten Karanganyar. REGION: J Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif 17 (2): 433-446. DOI: 10.20961/region.v17i2.40500.
- Hartanto S, Fitmawati, Sofiyanti N. 2014. Studi etnobotani famili Zingiberaceae dalam kehidupan masyarakat lokal di Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. *Biosaintifika* 6 (2): 122-132. DOI: 10.15294/biosaintifika.v6i2.3105.
- Hervanti S, Febryano IG, Utama RC. 2021. Efisiensi pemasaran kayu gergajian sengon (*Falcataria moluccana*) pada industri penggergajian kayu rakyat. *Gorontalo J For Res* 4 (1): 36-47. DOI: 10.32662/gjfr.v4i1.1377.
- Idowu S, Adekoya AE, Igiehon OO, Idowu AT. 2021. Clove (*Syzygium aromaticum*) spices: a review on their bioactivities, current use, and potential application in dairy products. *Food Meas* 15: 3419-3435. DOI: 10.1007/s11694-021-00915-9.
- Inta A, Trisonthi C, Pongamornkul W, Panyadee P. 2023. Ethnobotany of Zingiberaceae in Mae Hong Son, Northern Thailand. *Biodiversitas* 24 (4): 2114-2124. DOI: 10.13057/biodiv/d240422.
- Ivanova T, Chervenkov M, Kozuharova E, Dimitrova D. 2022. Ethnobotanical knowledge on herbs and spices in Bulgarian traditional dry-cured meat products. *Diversity* 14 (416): 1-15. DOI: 10.3390/d14060416.
- Jannah ABSN, Ramadanti K, Uyun K. 2022. Identifikasi ciri morfologi pada lengkuas (*Alpinia galanga*) dan bangle (*Zingiber purpureum*) di Desa Mesjid Priyayi, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten. *Trop Biosci J Biol Sci* 2: 27-34. DOI: 10.32678/tropicalbiosci.v2i1.6240.
- Kartika T. 2018. Pemanfaatan tanaman hias pekarangan berkhasiat obat di Kecamatan Tanjung Batu. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 15 (1): 48-55. DOI: 10.31851/sainmatika.v15i1.1782.
- Liliwirianis N, Musa NLW, Zain WZWM, Kasim J, Karim SA. 2011. Preliminary studies on phytochemical screening of ulam and fruit from Malaysia. *E-J Chem* 8: S285-88. DOI: 10.1155/2011/464595.
- Moshawih S, Cheema MS, Ahmad Z, Zakaria ZA, Hakim MN. 2017. A Comprehensive Review on *Cosmos caudatus* (Ulam Raja): Pharmacology, Ethnopharmacology, and Phytochemistry. *Intl Res J Edu Sci* 1 (1): 14-31.
- Napagoda MT, Sundarapperuma T, Fonseka D, Amarasiri S, Gunaratna P. Traditional uses of medicinal plants in Polonnaruwa District in North Central Province of Sri Lanka. *Scientifica (Cairo)* 2019: 9737302. DOI: 10.1155/2019/9737302.
- Naz A, Amjad MS, Umair M, Altaf M, Ni J. 2022. Medicinal plants used as therapeutic medicine in the Himalayan Region of Azad Jammu and Kashmir. *S Afr J Bot* 150: 194-216. DOI: 10.1016/j.sajb.2022.07.007.
- Njurumana GN. 2016. Masyarakat desa dan manajemen biodiversitas flora pada sistem pekarangan di Kabupaten Sumba Tengah. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* 5 (1): 25-36. DOI: 10.18330/jwallacea.2016.vol5iss1pp25-36.
- Nurmawati T, Sari YK, Ningtyas FA. 2021. Antidiabetes serbuk umbi tanaman yakon (*Smallanthus sonchifolius*) pada kadar gula darah tikus putih (*Rattus norvegicus*). *e-Jurnal Ilmiah BIOSAIN TROPIS* 7 (1): 56-62. DOI: 10.33474/e-jbst.v7i1.393.
- Otunola GA. 2021. Culinary spices in food and medicine: An overview of *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. and L. M. Perry [Myrtaceae]. *Front Pharmacol* 12: 1-13. DOI: 10.3389/fphar.2021.793200.
- Palar K, Hufstedler EL, Hernandez K, Chang A, MS, Ferguson L, Lozano R, Weiser SD. 2019. Nutrition and health improvements after participation in an urban home garden program. *J Nutr Educ Behav* 51 (9): 1037-1046. DOI: 10.1016/j.jneb.2019.06.028.
- Pertiwi R, Notriawan D, Wibowo RH. 2020. Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) meningkatkan imunitas tubuh sebagai pencegahan COVID-19. *Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS* 18 (2): 110-118. DOI: 10.33369/dr.v18i2.12665.
- Rammohan A, Pritchard B, Dibley M. 2019. Home gardens as a predictor of enhanced dietary diversity and food security in rural Myanmar. *BMC Public Health* 19 (1145): 1-13. DOI: 10.1186/s12889-019-7440-7.
- Rahayu S, Suharyanto S. 2020. Induksi kalus dengan 2,4D dan BAP pada eksplan daun vegetatif dan generatif tempuyung (*Sonchus arvensis* L.). *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed* 2 (3): 479-486. DOI: 10.20884/1.bioe.2020.2.3.3677.
- Reid AJ, Eckert LE, Lane JF, Young N, Hinch SG, Darimont CT, Cooke SJ, Ban NC, Marshall A. 2020. Two-eyed seeing: an Indigenous framework to transform fisheries research and management. *Fish Fish* 22 (2): 243-261. DOI: 10.1111/faf.12516.
- Royyani MF, Efendy O, Hasanah IF, Ana RR, Bintoro R. 2020. Tanaman pekarangan dan ketahanan pangan pada masyarakat Sumba Timur. *Jurnal Biologi Indonesia* 16: 205-215. DOI: 10.47349/jbi/16022020/205.
- Safrina D, Susanti D, Dewi TF, Dita M. 2020. Kadar flavonoid total simplisia tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) dengan metode pengeringan kombinasi di dataran tinggi. *Agrista: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS* (4)1: 95-102.
- Saputro D, Supardi S, Marwanti S. 2020. Analisis kelayakan finansial perusahaan kayu sengon (*Paraserianthes falcataria*) dengan pola tanam agroforestri di Kabupaten Magetan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 17 (1): 29-37. DOI: 10.20886/jpsk.2020.17.1.29-37.
- Sari PK, Rosanti D, Putri YP. 2022. Karakteristik tanaman hias pekarangan rumah di Kelurahan Plaju Ulu Kota Palembang. *Indobiosains* 4 (1): 15-21. DOI: 10.31851/indobiosains.v4i1.6199.
- Saripurna D. 2018. Sistem pakar untuk menentukan jenis-jenis tanaman tahunan dan tanaman musiman dengan metode Dempster Shafer. *Buletin Utama Teknik* 13 (3): 76-80.
- Sefrina LR, Elvandari M, Rahmatunisa R. 2022. Peningkatan pengetahuan home gardening sebagai upaya kemandirian pangan keluarga pada masa pandemi COVID-19. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* 11: 369-371. DOI: 10.24198/dharmakarya.v11i4.37195.
- Sharma R, Mina U, Kumar BM. 2022. Homegarden agroforestry systems in achievement of Sustainable Development Goals: A review. *Agron Sustain Dev* 42 (44): 1-21. DOI: 10.1007/s13593-022-00781-9.
- Sholekha AM, Yulia IT, Hanun Z, Perwitasari IG, Cahyaningsih AP, Sunarto, Sutarno, Sugiyarto, Buot Jr IE, Setyawan AD. 2023. Local knowledge and the utilization of non-medicinal plants in home garden by the people of Donorejo Village in the Menoreh Karst Area, Purworejo, Central Java, Indonesia. *Biodiversitas* 24: 645-657. DOI: 10.13057/biodiv/d240173.
- Sholikah A. 2016. Statistik deskriptif dalam penelitian kualitatif. *KOMUNIKA: Jurnal Dakwah dan Komunikasi* 10 (2): 342-362. DOI: 10.24090/komunika.v10i2.953.
- Simanjuntak AR. 2021. Analisis kelayakan finansial budidaya sengon (Studi Kasus: Perusahaan Perseorangan di Desa Bojong Jengkol, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor). *Prima Agri Sustainability (PASUS)* 2 (2): 1-11. DOI: 10.36355/jas.v5i2.593.

- Sobari E, Fathurohman F. 2017. Efektivitas penyiangan terhadap hasil tanaman wortel (*Daucus Carota* L.) lokal Cipanas Bogor. *Jurnal Biodjati* 2 (1): 1-8. DOI: 10.15575/biodjati.v2i1.1292.
- Soegiantoro DH, Soegiantoro GH, Waruwu IS, Theressia YO. 2021. Pengaruh rimpang kunyit (*Curcuma domestica*, Val.) terhadap bakteri usus secara in vitro. *FARMASIS: Jurnal Sains Farmasi* 2 (1): 18-24. DOI: 10.36456/farmasis.v2i1.3543.
- Suaib I, Lakani I, Panggeso J. 2016. Efektifitas ekstrak rimpang lengkuas dalam menghambat aktifitas Cendawan *Oncobasidium theobromae* secara in-vitro. *e-J Agrotekbis* 4 (5): 506-511.
- Sunandar A, Sumarsono RB, Benty DDM, Nurjanah N. 2017. Aneka olahan pisang sebagai upaya meningkatkan nilai jual pisang dan pendapatan masyarakat. *Abdimas Pedagogi* 1 (1): 8-15 .
- Suryani S, Nurjismi R, Fitri R. 2020. Pemanfaatan lahan sempit perkotaan untuk kemandirian pangan keluarga. *Jurnal Ilmiah Respati* 11 (2): 93-102. DOI: 10.52643/jir.v11i2.1102.
- Sutanti V, Fuadiyah D, Hidayat LH, Agnizarridlo T, Anggiarta KS. 2021. Analysis of the effect of extracted yellow kepok banana peels (*Musa paradisiaca* L.) on the size and morphology of *Enterococcus faecalis*. *J Phys: Conf Ser* 1665 (1): 012031. DOI: 10.1088/1742-6596/1665/1/012031.
- Tandi J, Claresta JA, Ayu G, Irwan I. 2018. Effect of ethanol extract of kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth.) leaves in blood glucose, cholesterol and histopathology pancreas of male white rats (*Rattus Norvegicus*) joni. *Pharm Sci Technol* (1): 70-78. DOI: 10.24198/ijpst.v1i1.17247.
- Tarigan RRA, Andhika P, Fuad H. 2017. Penanaman tanaman sirsak dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah. *JASA PADI* 2 (2): 25-27.
- Tolangara A, Mas'ud A, Sundari. 2021. Pemberdayaan komunitas peduli lingkungan melalui PKM Kubernas tahap 1 di Universitas Khairun. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* 2 (2): 311-317. DOI: 10.29408/ab.v2i2.4105.
- Wahyuningsih E, Lestari AT, Syaputra M, Wulandari FT, Anwar H, Januardi J, Maya IPAT, Anggraini D, Aditya GBDR, Muin A. 2021. Pengayaan tanaman pakan lebah dengan pola agroforestry home garden untuk mendukung kelestarian sumber pakan lebah madu Trigona. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat* 4 (4): 1-6. DOI: 10.29303/jppm.v4i4.3145.
- Widiyanti DN, Mukarlina, Turnip M. 2017. Inventarisasi tumbuhan Araceae di Hutan Desa Subah Kecamatan Tayan Hilir Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. *Protobiont* 6 (3): 207-214. DOI: 10.26418/protobiont.v6i3.22478.
- Widodo H, Rohman A, Sismindari. 2019. Pemanfaatan tumbuhan famili Fabaceae untuk pengobatan penyakit liver oleh pengobat tradisional berbagai etnis di Indonesia. *Media Litbangkes* 29 (1): 65-88. DOI: 10.22435/mpk.v29i1.538.
- Yoman Y, Pangemanan EF, Ratag SP. 2018. Keragaman jenis tanaman pada sistem agroforestri pekarangan di Desa Warembungan. In *Cocos* 1 (2): 1-9. DOI: 10.35791/cocos.v1i2.20108.