

## Sosialisasi Prospek Pengembangan Kapulaga Organik di Desa Pamekarsari, Kecamatan Surian, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat

Mira Ariyanti<sup>1\*</sup>, Santi Rosniawaty<sup>1</sup>, & Erni Suminar<sup>1</sup>

Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, Jatinangor, Jawa Barat, Indonesia, 45363

\*Corresponding Author: [mira.ariyanti@unpad.ac.id](mailto:mira.ariyanti@unpad.ac.id)

Received Juni 11, 2024; revised Juli 18, 2024; accepted Juli 31, 2024

### ABSTRAK

Kapulaga termasuk tanaman rempah-rempah khas Indonesia dengan ragam manfaat yang menjadikan tanaman banyak diminati baik oleh masyarakat dalam negeri maupun luar negeri. Pengembangan penanaman kapulaga di Indonesia masih perlu ditingkatkan. Hal ini didasarkan pada ragam manfaat dan prospek yang cukup baik dari tanaman ini. Suplai kapulaga dalam memenuhi permintaan pasar lokal masih relatif kecil sehingga dapat menjadi peluang dalam membudidayakan tanaman kapulaga mulai dari tahap awal sampai dengan tahap pengembangan yang lebih simultan. Pengembangan tanaman kapulaga di Desa Pamekarsari masih sangat mungkin dilakukan. Oleh karena itu sosialisasi mengenai prospek pengembangan tanaman ini perlu disampaikan sebagai upaya menarik minat masyarakat untuk menanam kapulaga secara organik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dari bulan Mei – Agustus 2023 di Desa Pamekarsari Kecamatan Surian Kabupaten Sumedang. Metode yang digunakan adalah metode survey dan penjajagan kegiatan, penyuluhan dan diskusi serta pendampingan kegiatan dan evaluasi. Pada kegiatan penyuluhan disampaikan materi mengenai pertanian organik, taksonomi dan morfologi tanaman kapulaga, lingkungan tumbuh kapulaga, potensi pengembangan penanaman kapulaga. Kegiatan di lapangan berupa pendampingan penanaman kapulaga di lahan milik warga sebagai tanaman sela di antara tanaman lainnya. Hasil kegiatan ini adalah masyarakat Desa Pamekarsari berhasil memperoleh informasi mengenai prospek pengembangan tanaman kapulaga secara organik, yaitu: peningkatan pengetahuan sebesar 16%. Selain itu minat masyarakat meningkat sebesar 13% untuk menanam tanaman kapulaga di lahan miliknya. Ini merupakan langkah awal yang baik dalam pengembangan pengusahaan tanaman kapulaga lebih luas dan diharapkan dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat.

Kata Kunci: Kapulaga, Organik, Pamekarsari

### Socialization of Prospects for Developing Organic Cardamom in Pamekarsari Village, Surian District, Sumedang Regency, West Java

### ABSTRACT

Cardamom is a typical Indonesian spice plant with a variety of benefits that make the plant much sought after by both domestic and foreign people. The development of cardamom cultivation in Indonesia still needs improvement. This is based on the various benefits and prospects of this plant. The supply of cardamom to meet local market demand is still relatively small so it can be an opportunity to cultivate cardamom plants from the initial stage to a more simultaneous development stage. The development of cardamom plants in Pamekarsari Village is still very possible. Therefore, outreach regarding the development prospects of this plant needs to be conveyed to attract public interest in organically growing cardamom. This community service activity will be carried out from May – August 2023 in Pamekarsari Village, Surian District, Sumedang Regency. The methods used are survey methods and activities assessment, counseling and discussion as well as activity assistance and evaluation. During the extension activities, material was presented regarding organic farming, taxonomy and morphology of cardamom plants, the environment for growing cardamom, and the potential for developing cardamom cultivation. Field activities include assistance in planting cardamom on residents' land as an intercrop among other crops. The result of community service is that the people of Pamekarsari Village succeeded in obtaining information regarding the prospects for developing organic cardamom plants: public knowledge increased by 16%. Additionally, community interest is also increasing by 13% in planting cardamom plants on their land. This is an excellent first step in developing wider cardamom cultivation and is expected to become a source of additional income for the community.

Keywords: Cardamom, Organic, Pamekarsari

### PENDAHULUAN

Salah satu tanaman obat-obatan tradisional yang telah lama dikenal dan merupakan tanaman asli

Indonesia adalah kapulaga (Suliasih & Mun'im, 2022). Kapulaga termasuk termasuk dalam keluarga zingiberaceae atau jahe-jahean (Nurcholis *et al.*, 2021)

dengan ragam manfaat sehingga banyak diminati oleh masyarakat baik dalam negeri maupun luar negeri. Terdapat dua jenis kapulaga di Indonesia yaitu kapulaga lokal dari genus *Amomum* dan kapulaga sabrang dari genus *Elettaria*. Petani di Indonesia pada umumnya membudidayakan kapulaga lokal, sedangkan kapulaga sabrang belum banyak dibudidayakan. Terdapat tiga jenis kapulaga lokal, yaitu jenis buah putih, buah merah besar dan buah merah kecil.

Terkait dengan permintaan akan komoditas kapulaga, menurut Suhartini *et al.* (2021), diperkirakan akan terus meningkat di pasar internasional yang didorong oleh beberapa faktor yaitu peningkatan konsumsi menggunakan kapulaga, peningkatan produksi produk herbal, penggunaan rempah sebagai bahan obat di bidang farmasi, dan penggunaan sebagai bahan tambahan produk kosmetik. Potensi pengembangan kapulaga di Indonesia cukup tinggi, namun peningkatan produksinya selama ini belum mencukupi kebutuhan pasar dalam dan luar negeri. Ditinjau dari segi ekonomi, kisaran harga buah kapulaga yang relatif tinggi dengan suplai yang cenderung rendah memungkinkan pengembangan penanaman tanaman kapulaga sehingga dapat dijadikan sumber pendapatan baru bagi masyarakat yang mengusahakannya. Kebutuhan kapulaga tergolong tinggi karena luasnya pemanfaatan di industri makanan, minuman dan farmasi. Harga per kg kapulaga kering antara Rp 60.000,- - Rp.145.000 pada tahun 2023. Selain itu buah kapulaga merupakan rempah urutan ketiga termahal di dunia setelah buah vanili dan kembang saffron.

Menurut Nair (1993), disamping dapat memberikan keuntungan ekonomi, tanaman kapulaga juga dapat menjaga kelestarian lahan. Hal tersebut dikaitkan dengan ukuran daun tanaman kapulaga yang besar yaitu panjang 25-35 cm dan lebar 10- 12 cm (Abdurahim *et al.*, 2022) sehingga tajuknya akan cepat menutup dan apabila daun tersebut gugur lalu jatuh ke permukaan tanah maka akan menjadi sumber bahan organik yang cukup tinggi bagi tanah dan tanaman. Selain itu sistem perakaran tanaman kapulaga yang tidak terlalu dalam menyebabkan pertumbuhannya tidak akan mengganggu pertumbuhan tanaman lainnya jika ditanam secara bersamaan. Akar tanaman kapulaga berupa rizoma atau akar rimpang.

Ragam manfaat kapulaga menyebar luas terutama digunakan pada industri makanan, minuman dan farmasi. Hal tersebut menyebabkan permintaan pasar akan kapulaga semakin meningkat dari waktu ke waktu. Menurut Silalahi (2017), di Indonesia kapulaga dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional atau bumbu dapur. Hal tersebut dikaitkan dengan aroma yang khas dihasilkan oleh kapulaga karena adanya kandungan terpenoid khususnya seskuiterpenoid atau monoterpenoid yang bersifat mudah menguap pada suhu kamar.

Menurut Tambunan (2017), di dalam minyak atsiri biji kapulaga terkandung senyawa alpha pinen,

sabinen, beta pinen, sineol, 3-sikloheksen-1-metanol, 12-kloro bisiklo, 9-oktadekenal, 9,12-asam oktadekadienoat, metil ester dari asam risinoleat, 4H siklopentasilookten-4-on. Pada buah kapulaga terkandung dua jenis senyawa dalam jumlah paling banyak diantaranya 1,8-cineole dan alpha-terpineol (Tarigan dan Saragih, 2023). Salah satu manfaat senyawa alpha-terpineol sebagai obat terapi anti diare (Negreiros *et al.*, 2019). Ai My *et al.* (2020) dan Panikar *et al.* (2021) telah meneliti kemungkinan penggunaan senyawa 1,8-cineol dan alpha-terpineol sebagai obat terapi untuk mencegah penularan dan perkembangan virus SARS-CoV-2 (Covid-19).

Secara ilmiah, minyak atsiri yang terkandung di dalam buah dan biji kapulaga dimanfaatkan sebagai antimikroba (antibakteri dan anticendawan patogen) dan potensial sebagai antiasma serta antioksidan (Silalahi, 2017). Selain itu, bagian daun dan rimpang kapulaga mengandung vitamin C dan flavonoid yang tinggi, dimana terbukti ekstrak daun tersebut potensial sebagai antidiabetes (Winarsi *et al.*, 2013). Secara tradisional, olahan yang berbahan baku buah kapulaga sebagai obat herbal telah banyak dicoba untuk mengatasi berbagai penyakit seperti malaria, hepatitis, sakit lambung, inflamasi, dan bahkan kanker (Cai *et al.*, 2021). Selain itu, menurut Juwitaningsih *et al.* (2020), ekstrak aseton dari buah kapulaga bersifat antikanker.

Kualitas senyawa alami pada tanaman kapulaga ditentukan salah satunya oleh kondisi lingkungan tumbuh yang optimal. Berdasarkan kondisi lingkungan tumbuh yang dibutuhkan, tanaman kapulaga termasuk ke dalam tanaman yang tahan terhadap naungan. Hal tersebut memberi peluang tersendiri dalam memanfaatkan lahan-lahan di bawah tegakan tanaman tahun yang diketahui umumnya ditanam pada jarak tanam yang lebar. Pada kondisi demikian dimungkinkan untuk menanam kapulaga sebagai langkah awal pengembangan tanaman di Desa Pamekarsari. Desa ini sudah telah lama mengusahakan tanaman tahunan diantaranya lada, pisang, alpukat, jeruk, durian, mangga, manggis, rambutan, kopi, kelapa dan sawo. Disamping itu terdapat juga lahan kehutanan yang menghasilkan beberapa jenis kayu seperti kayu mahoni, kayu jati dan pohon bambu.

Selain itu, ragam manfaat yang dimiliki oleh tanaman kapulaga menjadikan tanaman ini cukup perlu dipertimbangkan pengembangannya terutama di daerah dengan ketinggian tempat yang dirasa cocok untuk pertumbuhan kapulaga. Desa Pamekarsari dengan ketinggian tempat sekitar 364 meter di atas permukaan laut (mdpl), cocok ditanami tanaman kapulaga yang dapat tumbuh optimal pada daerah dengan ketinggian 300 – 800 mdpl (Ernawati *et al.*, 2022).

Indonesia terkenal sebagai penghasil kapulaga dengan kualitas terbaik dan permintaan akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya sehingga perlu dilakukan pengembangan lahan pertanaman yang lebih luas untuk mendukung ekspor kapulaga.

Budidaya kapulaga telah banyak dilakukan secara konvensional dan perlu mulai disosialisasikan tentang budidaya kapulaga secara organik selain untuk menjaga kesehatan tanah, ekosistem dan manusia juga dapat memiliki nilai jual yang lebih tinggi bagi petaninya.

Pertanian organik adalah sistem produksi yang menopang kesehatan tanah, ekosistem, dan manusia. Pertanian organik bergantung pada proses ekologis, keanekaragaman hayati, dan siklus yang disesuaikan dengan kondisi lokal, tanpa penggunaan input dengan efek buruk. Pertanian organik menggabungkan tradisi, inovasi, dan ilmu pengetahuan untuk menguntungkan lingkungan bersama dan mempromosikan hubungan yang adil dan kualitas hidup yang baik untuk semua yang terlibat (IFOAM, 2005). Prinsip-prinsip dasar pertanian organik adalah : menjaga ekosistem tetap sehat, penerapan asas efisiensi pada sistem budidaya, melakukan kegiatan produksi dengan konsep pertanian berkelanjutan, menghasilkan produk bebas pestisida, dan menjaga kelestarian lingkungan (Yuriansyah *et al.*, 2020)

Berdasarkan hal tersebut, tanaman kapulaga sangat mungkin untuk dikembangkan baik ditinjau dari kesesuaian lingkungan tumbuh, pemanfaatan lahan yang ada maupun dari keuntungan secara ekonomi karena dapat menambah sumber pendapatan lainnya bagi masyarakat Desa Pamakersari. Perlu adanya usaha untuk mengoptimalkan pengusahaan tanaman ini yaitu dengan memberikan informasi prospek pengembangan kapulaga secara organik sehingga diharapkan dapat lebih menarik minat masyarakat Desa Pamekarsari.

## BAHAN DAN METODE

Periode kegiatan berlangsung dari bulan Mei – Agustus 2023 di Desa Pamekarsari Kecamatan Surian Kabupaten Sumedang. Metode yang digunakan adalah metode survey dan penjajagan kegiatan, penyuluhan dan diskusi serta pendampingan kegiatan dan evaluasi. Metode kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan.

Tahap pertama merupakan tahap persiapan yaitu survey dan penjajagan kegiatan yang dilakukan kurang lebih satu bulan sebelum dilakukan penyuluhan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui keadaan masyarakat secara umum terutama dalam hal kegiatan pertanian yang telah dilakukan di Desa Pamekarsari.

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan berupa penyuluhan dan pendampingan kegiatan penanaman tanaman kapulaga di lapangan. Penyuluhan dilakukan dengan bertatap muka langsung dengan peserta dan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan ini. Pada kegiatan penyuluhan selain dilakukan penyampaian materi mengenai prospek pengembangan kapulaga juga dilakukan diskusi yang dapat menarik minat peserta penyuluhan untuk menanam kapulaga di lahan milik pribadi atau kelompok.

Tahap ketiga adalah tahap monitoring dan evaluasi. Monitoring dilakukan secara berkala dengan

memonitor pertumbuhan tanaman kapulaga yang ditanam di lahan dan secara perlahan dapat menerapkan pertanaman kapulaga secara organik. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengisian kuosioner oleh peserta sebelum dan sesudah penyuluhan, selain itu evaluasi juga dilakukan pada saat akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar masyarakat Desa Pamekarsari Kecamatan Surian Kabupaten Sumedang mengusahakan pertanian dalam kehidupan kesehariannya. Komoditi tanaman yang diusahakan meliputi tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan baik sebagai tanaman semusim maupun tanaman tahunan. Hal ini menjadi salah satu alasan dilakukannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang tujuannya memperkenalkan tanaman kapulaga sebagai tanaman obat dan prospek pengembangannya. Beberapa hal yang merupakan materi pembahasan diantaranya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai tanaman kapulaga, metode kegiatan penyuluhan dan cakupan materi yang disampaikan, kegiatan penanaman di lapangan dan evaluasi hasil kegiatan.

### Tahap 1. Survey dan penjajagan

Survey lokasi rencana tempat dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada bulan Mei 2024 (Gambar 1). Pertama kali tim menemui kepala desa setempat untuk memohon ijin dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait tema sosialisasi teknik budidaya kapulaga secara organik.

Kegiatan penjajagan dilakukan untuk mengetahui tingkat minat masyarakat desa terhadap materi yang akan disampaikan dan kemungkinan pelaksanaan kegiatan. Selain itu kegiatan ini digunakan untuk mengetahui syarat-syarat administrasi yang perlu dipenuhi untuk dapat terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.



Gambar 1. Survey dan penjajagan lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ke Desa Pamekarsari Kecamatan Surian Kabupaten Sumedang.

## Tahap 2. Penyuluhan dan pendampingan kegiatan

Masyarakat dalam hal ini dibatasi menjadi peserta yang hadir pada kegiatan penyuluhan yang berjumlah kurang lebih 15 orang. Secara umum peserta kegiatan penyuluhan sudah tidak asing dengan pertanian, karena sehari-hari sebagian besar dari peserta menjadikan bidang pertanian sebagai mata pencaharian. Peserta pelatihan mengetahui bagaimana cara mempersiapkan lahan, menanam, memelihara tanaman (memupuk, memangkas, mengendalikan organisme pengganggu tanaman). Khusus untuk tanaman kapulaga, hanya sebagian kecil saja dari peserta yang mengetahui, itupun sebatas hanya pernah 'mendengar' dan belum banyak mengetahui prospek kemungkinan pengembangan tanaman kapulaga baik secara konvensional maupun organik.

Pada awal kegiatan penyuluhan disebarluaskan kuesioner untuk diisi oleh peserta mengenai hal-hal

diantaranya : pengetahuan awal mengenai prospek tanaman kapulaga konvensional dan organik, pernah atau tidaknya membudidayakan tanaman kapulaga konvensional dan organik.

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode tatap muka langsung bertempat di balai pertemuan warga. Penyuluhan diadakan pada tanggal 24 Juni 2023. Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh kurang lebih 15 orang ibu-ibu kelompok tani yang merupakan perwakilan dari warga masyarakat Desa Pamekarsari (Gambar 2). Materi yang disampaikan pada kegiatan penyuluhan meliputi pertanian organik, taksonomi dan morfologi tanaman kapulaga, lingkungan tumbuh kapulaga, potensi pengembangan penanaman kapulaga. Kegiatan penyuluhan diakhiri dengan foto bersama narasumber dan peserta penyuluhan (Gambar 3).



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan



Gambar 3. Foto bersama narasumber dan peserta kegiatan penyuluhan

Bibit kapulaga yang berumur kurang lebih satu tahun (Gambar 4) ditanamkan di lahan milik warga. Jumlah bibit kapulaga yang ditanamkan sebanyak kurang lebih 20 bibit. Jarak tanam yang digunakan adalah 1,5 m x 2 m. Penanaman dilakukan diantara tanaman lain (Gambar 5) sebagai langkah dalam memanfaatkan lahan yang ada, mengingat tanaman ini cocok tumbuh pada lahan yang relatif ternaungi. Tanaman kapulaga tumbuh baik pada yang

tanah subur, gembur dan berdrainase baik. Kapulaga lokal tumbuh optimal pada ketinggian tempat antara 300 – 800 mdpl agar dapat menghasilkan buah yang baik. Ketinggian tempat berkaitan erat dengan kondisi suhu udara setempat. Kapulaga memerlukan suhu ( $10 - 35^{\circ}\text{C}$ ) dengan udara yang sedikit lembab. Ditinjau dari ketinggian tempat Desa Pamekarsari yang berada ketinggian 346 mdpl, lokasi desa ini cocok ditanam kapulaga.



Pada daerah dengan curah hujannya rendah atau pada musim kemarau yang berkepanjangan, tanaman kapulaga tumbuh kurang produktif. Idealnya, tanaman kapulaga memerlukan curah hujan 2000 – 4000 mm/tahun. Kebutuhan cahaya matahari pada tanaman kapulaga 30% s/d 70% (Ernawati *et al.*, 2022).

Tanaman kapulaga memiliki kemampuan meranggas saat terjadi kemarau panjang. Pada saat kemarau batang dan daunnya mati, akan kembali tumbuh pada saat musim hujan lalu berbunga dan menghasilkan buah kembali. Tunas pada rumpun saat dilakukan penyiangan dapat dijadikan bibit sebagai bahan tanam.



Gambar 4. Bibit tanaman kapulaga yang akan ditanamkan.



Gambar 5. Kegiatan penanaman tanaman kapulaga di kebun warga Desa Pamekarsari.

Sebagai langkah awal kegiatan penanaman bibit kapulaga ini dilakukan secara organik. Pertanian organik merupakan teknik budidaya pertanian yang berorientasi pada pemanfaatan bahan-bahan alami (lokal) tanpa menggunakan bahan-bahan kimia sintesis seperti pupuk, pestisida (kecuali bahan yang diperkenankan). Teknik budidaya lainnya bertumpu pada peningkatan produksi, pendapatan dan berwawasan lingkungan serta berkelanjutan. Tujuan utama pertanian organik adalah menyediakan produk-produk pertanian, terutama bahan pangan yang aman bagi kesehatan produsen dan konsumen dan tidak merusak lingkungan.

Mayrowani (2012) menyatakan bahwa pertanian organik modern didefinisikan sebagai sistem budidaya pertanian yang mengandalkan bahan-bahan alami tanpa menggunakan bahan kimia sintetis. Pada

dasarnya teknik budidaya kapulaga organik tidak jauh berbeda dengan teknik budidaya kapulaga secara konvensional. Perbedaannya terletak pada batasan yang perlu diperhatikan dan dilakukan dalam melaksanakan budidaya kapulaga secara organik yang mengedepankan kelestarian lingkungan dan sangat menghindari adanya degradasi sumber daya alam. Hal tersebut telah dipaparkan secara ringkas dengan pengertian dan batasan-batasan dalam melaksanakan teknik budidaya secara organik.

Sistem pertanian organik semaksimal mungkin dilaksanakan melalui pergiliran tanaman, penggunaan sisa-sisa tanaman, pupuk kandang (kotoran ternak), kacangan, pupuk hijau, limbah organik off farm, penggunaan pupuk mineral batuan serta mempertahankan pengendalian hama penyakit secara hayati, produktivitas tanah, dan suplai hara tanaman

(Alamban, 2002). Reghunath (2003) secara singkat membatasi pertanian organik sebagai pertanian yang tidak menggunakan input sintetis, tetapi menggunakan bahan organik.

Kapulaga memiliki siklus hidup yang panjang dimana produksi buah setelah melewati panen pertama kegiatan panen dapat dilakukan 4 kali dalam setahun. Setiap tahun, jumlah buah yang dipanen juga akan terus meningkat. Panen buah kapulaga yang pertama dilakukan pada saat tanaman telah berumur 7 bulan setelah ditanam di lapangan. Ciri-ciri buah kapulaga yang siap panen (tua) diantaranya buah yang membesar sampai maksimal, sebagian kelopak buah (katup) sudah mengelupas, mahkota pada tandan buah bagian atas sudah rontok, butir buah keras, bernas, warna kulit buah putih kemerah-merahan atau putih kecoklat-coklatan sampai coklat, dan bila dikelupas warna kulit biji putih kecoklatan. Masa produktif tanaman kapulaga sampai dengan umur 5 -6 tahun (Ernawati *et al.*, 2022)

### Tahap 3. Monitoring dan evaluasi

Monitoring dilakukan juga terhadap tanaman kapulaga yang ditanam secara tumpangsari dengan

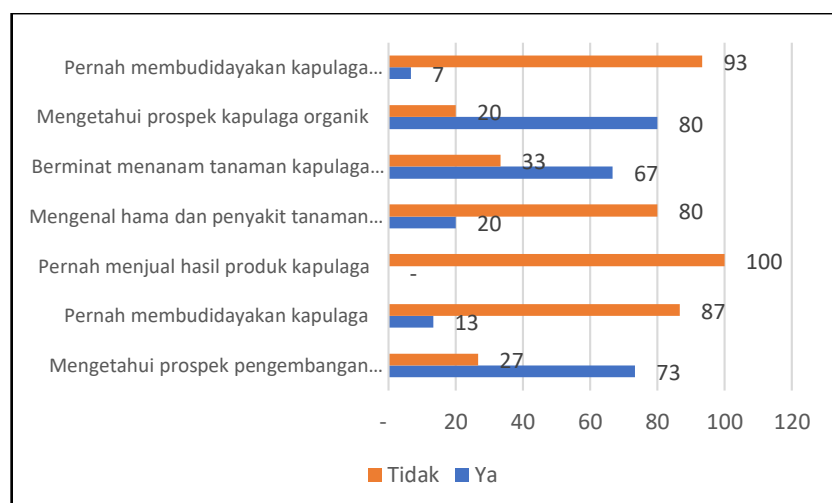
tanaman lainnya di lapangan. Penampilan tanaman kapulaga ketika dilakukan monitoring tertera pada Gambar 6.

Informasi awal mengenai masyarakat peserta penyuluhan dilihat dari aspek tingkat pengetahuan budidaya tanaman kapulaga, minat mengusahakan produk kapulaga tertera pada Gambar 7. Gambar 7 menunjukkan bahwa sebagian besar warga sudah mengenal tanaman kapulaga dan ada yang sudah membudidayakan tapi masih skala kecil dan belum komersial yang hanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

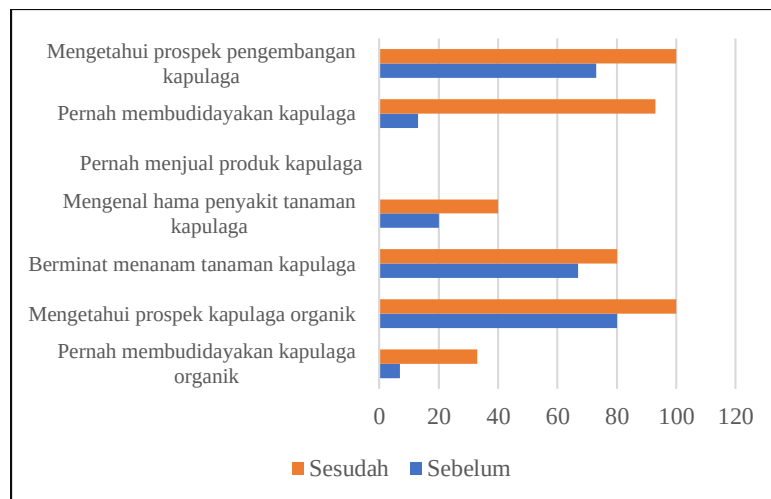
Evaluasi hasil kegiatan dilakukan dengan membandingkan informasi dari hasil pengisian kuesioner pada awal kegiatan sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dilakukan. Hasil evaluasi tertera pada Gambar 8. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang dilakukan pada akhir sesi penyuluhan diperoleh informasi bahwa telah terjadi peningkatan wawasan dan minat dari warga setempat yang mengikuti sebagai peserta.



Gambar 6. Tanaman kapulaga ditanam tumpangsari dengan tanaman lainnya.



Gambar 7. Kuesioner pada kegiatan penyuluhan (%).



Gambar 8. Perbandingan hasil pengisian kuosioner pada kegiatan penyuluhan.

Pada kegiatan ini dilakukan pemberian materi tentang budidaya kapulaga secara organik yang disertai info prospek ke depannya juga pembagian bibit kapulaga kepada peserta untuk ditanam. Diharapkan adanya pengembangan budidaya kapulaga secara organik dalam jumlah yang besar sehingga dapat dilakukan komersialisasi dan dapat meningkatkan pendapatan dari budidaya kapulaga organik ini.

## KESIMPULAN

Hasil kegiatan ini adalah masyarakat Desa Pamekarsari berhasil memperoleh informasi mengenai prospek pengembangan tanaman kapulaga secara organik. Kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait budidaya tanaman kapulaga sebesar 16%, meningkatkan minat masyarakat dalam menanam kapulaga sebesar 13%, minat masyarakat dalam menjual hasil produk kapulaga sebesar 100% namun akan terealisasi setekah tanaman dewasa dan menghasilkan. Keadaan ini merupakan langkah awal yang baik dalam pengembangan pengusahaan tanaman kapulaga lebih luas dan diharapkan dapat menjadi sumber penghasil tambahan bagi masyarakat. Diperlukan adanya perluasan lingkup kegiatan pelaksanaan yang difasilitasi oleh aparat pemerintah desa terkait dan ditindaklanjuti sebagai program desa yang terkoordinasi dengan tingkat pemerintahan yang lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

Abdurahim A, Widyastiti IGA, Khairia W, Tyasningsiwi RW, Pamungkas GT, Suwarno EH, Maulana R. 2022. Pengenalan dan Pengendalian OPT Kapulaga. Pertanian Press. Kementerian Pertanian.

Ai My TT, Loan HTP, Hai NTT, Hieu LT, Hoa TT, Thuy BTP, Quang DT, Triet NT, Anh TTV, Dieu NTX, Trung NT, Hue NV, Tat PV, Tung VT dan Nhung NTA. 2020. Evaluation of the Inhibitory Activities of COVID-19 of

Melaleuca cajuputi Oil Using Docking Simulation. Biological Chemistry & Chemical Biology, 5(12): 6312-6320. <https://doi.org/10.1002/slct.202000822>.

Alamban RB. 2002. Agriculture: Bio-organik Farming Increases Farm Production. S&T Media Service, Science and Technology Information Institute, Department of Science and Technology, Communication Resources And Production Division.

Cai R, Yue X, Wang Y, Yang Y, Sun D, Li H dan Chen L. 2021. Chemistry and bioactivity of plants from the genus *Amomum*. Journal of Ethnopharmacology, 281:114563. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114563>

Ernawati, Suharjon, Fika, W. 2022. Budidaya Kapulaga (*Amomum cardamomum*). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

IFOAM [International Federation of Organic Agriculture Movements]. 2005. Prinsip-prinsip Pertanian Organik (terjemahan). Bonn. Germany.

Juwitaningsih T, Jahro IS dan Sari SA. 2020. Evaluation of North Sumatera Cardamom seed (*Amomum compactum*) Extract as Antibacterial and Anticancer. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series, 1485: 012019. doi:10.1088/1742-6596/1485/1/012019.

Mayrowani H. 2012. Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Vol 30(2) : 91- 108.

Nair PKR. 1993. An introduction to agroforestry. Kluwer. Acad. Publ. Boston. P 45

Negreiros PDS, Costaa DSD, Silvaa VGD, Limaa IBDC, Nunesa DB, Sousab FBDM, Araújo TDSL, Medeirosb JVR, Santosa RFD dan Oliveiraa RDSM. 2019. Antidiarrheal activity of  $\alpha$ -terpineol in mice. Biomedicine & Pharmacotherapy, 110:631–640. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2018.11.131>.

- Nurcholis W, Putri DNS, Husnawati, Aisyah SI dan Priosoeryanto BP. 2021. Total flavonoid content and antioxidant activity of ethanol and ethyl acetate extracts from accessions of *Amomum compactum* fruits. *Annals of Agricultural Sciences*, 66: 58-62. 51 .Jurnal Gizi Volume 12 Nomor 1 Tahun 2023. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2021.04.00>
- Panikar S, Shoba G, Arun M, Sahayarayan JJ, Nanthini AUR, Chinnathambi A, Alharbi SA, Nasif O dan Kim HJ. 2021. Essential oils as an effective alternative for the treatment of COVID-19: Molecular interaction analysis of protease (Mpro) with pharmacokinetics and toxicological properties. *Journal of Infection and Public Health*, 14(5):601-610. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.12.037>.
- Reghunath TP. 2003. *Organic Agriculture*. Crpd@stii.dost.gov.ph; September 2003. 3 hal.
- Silalahi M. 2017. Bioaktivitas *Amomum compactum* Soland Ex. Maton dan persepektif konservasinya. *Jurnal Pro-Life*. 4(2): 320-328. <https://doi.org/10.33541/jpvol6Iss2pp102>
- Suhartini NA, Widi RH, Darusman D. 2021. Daya saing pala, lawang, dan kapulaga Indonesia di pasar internasional. *Jurnal Agristan*. 3(2) : 84 – 110.
- Suliasih BA, & Mun'im A. 2022. Potensi dan masalah dalam pengembangan kemandirian bahan baku obat tradisional di Indonesia. *The Centre for Science Innovation*. 1(1) : 28-33.
- Tambunan LR. 2017. Isolasi dan identifikasi komposisi kimia minyak atsiri dari biji tanaman kapulaga (*Amomum Cardamomum* Willd). *Jurnal Kimia Riset*. 2(1): 57-60. <https://doi.org/10.20473/.v2i1.4023>
- Tarigan A, & Saragih H. 2023. Identifikasi Kandungan Senyawa Bioaktif Buah Kapulaga (*Amomum compactum*). *Jurnal Gizi*, 12 (1), 46-51. <https://doi.org/10.26714/jg.12.1.2023.46-51>.
- Winarsi H, Sasongko ND, Purwanto A, Nuraeni I. 2013. Ekstrak daun kapulaga menurunkan indeks atherogenik dan kadar gula darah tikus diabetes induksi alloxan. *Agritech*. 33(3): 273-280.
- Yuriansyah Y, Dulbari D, Sutrisno H, & Maksum A. 2020. Pertanian Organik sebagai Salah Satu Konsep Pertanian Berkelanjutan: Organic Agriculture as One of the Concepts of Sustainable Agriculture. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 127-132. DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i2.1033>