

Pelatihan Mengolah Mangga Menjadi Produk Pie dan Sosialisasi Nilai Tambahnya Sebagai Alternatif Kegiatan Ekonomi di Desa Jinengdalem

Ida Ayu Putu Hemy Ekayani¹, Risa Panti Ariani², Ida Bagus Nyoman Sudria³

¹Jurusan Teknik Industri FTK Undiksha; ²Jurusan Teknik Industri FTK Undiksha; ³Jurusan Kimia FMIPA Undiksha

Email: hemy.ekayani@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Community service activities in the form of training to process local mango food into mango pie were carried out in Jinengdalem Village. The target community is 20 residents of Jinengdalem village. The training activities aim to provide 1) socialization and knowledge about mango processing; and 2) training in the application of techniques or methods to produce quality products based on taste, texture and color as well as good packaging for the target community. Training on processing mangoes into pie products uses offline methods, that is, all training participants are actively involved in the training process. Assessment of activities is carried out during the process and after training activities. Based on observations, the training participants looked enthusiastic in participating in training activities with an attendance rate of 100%. The resulting cake products met the established product criteria and received a positive response from the training participants.

Key words: training, mango pie, Jinengdalem

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan mengolah pangan lokal mangga menjadi pie mangga dilaksanakan di Desa Jinengdalem. Masyarakat sasaran merupakan warga desa Jinengdalem yang berjumlah 20 orang. Kegiatan pelatihan bertujuan untuk memberikan 1) sosialisasi serta pengetahuan tentang pengolahan mangga; dan 2) pelatihan penerapan teknik atau metode untuk menghasilkan produk yang berkualitas berdasarkan rasa, tekstur dan warna serta pengemasan yang baik kepada masyarakat sasaran. Pelatihan pengolahan mangga menjadi produk pie menggunakan metode secara luring yaitu semua peserta pelatihan terlibat secara aktif dalam proses pelatihan. Penilaian kegiatan dilakukan selama proses dan setelah kegiatan pelatihan. Berdasarkan hasil observasi, bahwa peserta pelatihan terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan dengan tingkat kehadiran 100%. Produk kue yang dihasilkan memenuhi kriteria produk yang telah ditetapkan serta memperoleh respon positif dari peserta pelatihan.

Kata-kata kunci: pelatihan, pie mangga, Jinengdalem

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal memiliki keanekaragaman hayati, dimana kekayaan hayati tersebut merupakan sumber bahan baku pangan lokal yang melimpah. Potensi pangan lokal khususnya jenis buah lokal perlu dikembangkan pemanfaatannya melalui diversifikasi pemanfaatan bahan baku pangan mengingat preferensi konsumen yang terus berubah. Untuk itu pentingnya upaya melakukan pengolahan buah lokal yang tepat dengan menyajikan produk turunan dari bahan baku buah lokal menjadi produk yang bernilai tambah dan bernilai ekonomi tinggi. Buah lokal seperti

mangga termasuk kategori pangan lokal, yaitu makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat setempat sesuai dengan potensi dan kearifan lokal (www.bpkp.go.id)

Pangan Lokal merupakan produk pangan yang telah lama diproduksi, berkembang dan dikonsumsi di suatu daerah atau suatu kelompok masyarakat lokal tertentu (Haryanto, 2017 dan Nugraheni, 2017). Pada umumnya produk pangan lokal diolah dari bahan baku lokal, melalui teknologi lokal, serta pengetahuan lokal.

Upaya pengembangan pangan lokal pada suatu wilayah bertujuan meningkatkan serta menguatkan potensi bahan pangan yang dihasilkan agar mampu menjadi kekuatan sumber pangan di wilayah tersebut. Pengembangan pengolahan pangan lokal dapat dilakukan diantaranya melalui pengembangan jenis panganan yang beranekaragam, penampilan produk menarik, mudah dan cepat disajikan, memiliki kandungan gizi yang cukup, seimbang dan aman (Hendriadi, 2018).

Pangan lokal seperti buah mangga sering kali berlimpah dan murah, tetapi banyak keluarga yang masih sedikit tingkat konsumsi buah mangganya, sehingga perlu diversifikasi terkait teknik pengolahan mangga segar matang. Upaya tersebut dilakukan agar mangga atau produk olahannya selalu tersedia dan mudah diperoleh serta menarik minat keluarga untuk mengkonsumsinya. Buah mangga dapat dikonsumsi langsung saat matang ataupun mentah, serta dapat diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman. Buah mangga sangat bervariasi dalam hal ukuran, warna, bentuk, tingkat kemanisan, dan kualitas untuk dikonsumsi. Kondisi tersebut bergantung dari kultivar yang ditanam (Nurcahyo, 2020). Beberapa jenis mangga yang populer, yaitu mangga manalagi, gedong gincu, mangga golek, mangga arum manis, mangga lalijiwo, mangga alpukat, mangga gandaria, mangga cengkir, mangga apel, mangga kweni.

Buah mangga dinyatakan memiliki beragam manfaat untuk kesehatan diantaranya 1) menjaga kesehatan rambut dan kulit, 2) membantu menurunkan tekanan darah, 3) kandungan Lutein dan Zeaxanthin adalah kandungan antioksidan yang bisa melindungi fungsi retina dan lensa mata, 4) meredakan sembelit, 5) membantu mengurangi resiko sakit jantung, serta 6) kandungan serat yang tinggi membantu menurunkan berat badan (Nurcahyo, 2020). Karbohidrat daging buah mangga terdiri dari gula sederhana, tepung dan selulosa. Gula

sederhana yaitu sukrosa, glukosa dan fruktosa. Gula tersebut memberikan rasa manis dan tenaga yang dapat segera digunakan oleh tubuh. Zat tepung mangga masak lebih sedikit dibandingkan mangga mentah, karena tepung yang ada telah banyak yang berubah menjadi gula (Lucia, 2016). Sehingga mangga dapat diolah menjadi produk selai tanpa harus menambahkan gula dalam jumlah banyak. Hasil olah selai mangga dapat menjadi bahan isian pie atau selai roti.



Gambar 1. Mangga
Sumber: *google*

Sebagai daerah tujuan wisata, bisnis makanan dalam kemasan wisata kuliner merupakan sektor usaha yang potensial di Bali. Camilan oleh-oleh khas Bali diantaranya, pie susu yang masih menduduki tingkat teratas kue yang dicari sebagai oleh-oleh khas dari Bali. Peluang bisnis pie susu sejak awal 2000 terus beranjak naik hingga *booming* di tahun 2010 hingga saat ini. Itu ditandai dengan melonjaknya permintaan pie susu Bali terutama di sentra-sentra pertokoan yang khusus menjual camilan oleh-oleh khas Bali. Pie susu bahkan menjadi *trend mark* oleh-oleh khas Bali sejak *booming* di era 2000

(<http://www.bisnisbali.com/2013/04/27/news/bo-ga/nn.html>). Isi (*filling*) pie dapat divariasikan dengan menggunakan bahan pangan lokal seperti penggunaan buah-buahan lokal sehingga memberikan variasi dari segi rasa, warna, aroma, dan tekstur pie, sehingga ikon pie sebagai oleh-oleh khas Bali akan semakin dikenal masyarakat luas.

Wisata kuliner menjadi ikon penting bagi suatu daerah dengan memperkenalkan

produk-produk unggulan khas wilayah tersebut. Misalnya dari bahan baku lokal dihasilkan produk wisata kuliner misalnya dodol buah, selai, minuman dll. Margi, dkk (2013) menyatakan bahwa mengingat potensi yang dimiliki, maka pengembangan produk wisata kuliner berbahan baku lokal perlu dilakukan melalui pemberdayaan masyarakat lokal sebagai pengolah, penyaji, dan penjualnya. Hal ini akan berdampak terhadap tumbuhnya ekonomi kreatif, khususnya dibidang kuliner, sekaligus akan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan ini sejalan dengan program Master Plan Percepatan Pembangunan Ekonomi Indonesia.

Pie adalah jenis adonan asin yang termasuk ke dalam kelompok *short pastry* atau *short paste*. Ciri-cirinya adalah jika dimakan kue akan pecah dimulut secara mudah, rapuh, dan *crispy*. Isian pie dapat bervariasi sesuai keinginan atau selera. Salah satu isian pie yang belum banyak dikembangkan, yaitu selai mangga. Mangga dengan tekstur yang lunak dapat diolah menjadi produk selai dan secara organoleptik memenuhi kriteria selai. Kualitas pie merupakan suatu cara menilai apakah sudah memenuhi syarat-syarat pie yang baik. Adapun syarat-syarat yang dimaksud meliputi: 1) warna dari pie yang baik memiliki warna yang cerah, 2) aroma dari pie harus sedap dan udara dalam sel-sel yang mengantar aroma harus harum, manis, segar dan murni, 3) rasa manis, lezat, dan menyenangkan, dan 4) tekstur pie renyah dan rapuh (*crispy*). Mutu simpan pie merupakan faktor yang sangat penting terutama pie yang akan dijual, selain itu pie yang dibungkus dalam pack biasanya dapat disimpan lebih lama.

Desa Jinengdalem merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Buleleng, yang terdiri dari lima banjar, yaitu Banjar Dinas Bukit, Banjar Dinas Tingkih Kerep, Banjar Dinas Gambang, Banjar Dinas Ketug-ketug dan Banjar Dinas Dalem. Desa Jinengdalem memiliki luas wilayah yaitu 288,10 ha, dengan

batas-batas wilayah sebagai berikut: disebelah Barat berbatasan dengan Desa Penglatan, disebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Penarukan, disebelah Timur berbatasan dengan Desa Sinabun dan disebelah Selatan berbatasan dengan Desa Poh Bergong dan Desa Alasangker (<http://jinengdalem-buleleng.desa.id/index.php/first/artikel/3> diakses 16 April 2024).

Struktur penduduk menurut mata pencaharian menunjukkan sebagian besar penduduk menggantungkan sumber kehidupannya pada sektor pertanian sekitar 80,25%. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor kepala desa, jumlah buruh tani di desa Jinengdalem pada tahun 2020 sebanyak 163 jiwa yang terdiri dari 122 laki-laki dan 41 perempuan (<http://jinengdalem-buleleng.desa.id/index.php/first/artikel/3> diakses 16 April 2024).

Jumlah penduduk Desa Jinengdalem berdasarkan profil desa tahun 2020 sesuai data kependudukan terdiri dari 1719 Kepala Keluarga dengan data jumlah penduduk 5.736 jiwa. Secara geografis Desa Jinengdalem terletak pada posisi -8°11'59.03 LS" dan - 115°12'26.31" BT, berada di bagian tengah wilayah Kabupaten Buleleng (<http://jinengdalem-buleleng.desa.id/index.php/first/artikel/3> diakses 16 April 2024).

Kondisi geografis wilayah Desa Jinengdalem adalah berupa dataran rendah. Desa ini merupakan daerah agraris yang mengandalkan sektor pertanian dan juga perkebunan sebagai penggerak perekonomian. Berdasarkan observasi awal di Desa Jinengdalem ditemukan hasil perkebunan yang potensial untuk dikembangkan menjadi produk yang lebih beragam dan memiliki nilai ekonomi seperti buah mangga sisa sortir panen.

Hasil panen mangga di Desa Jinengdalem cukup banyak dengan komoditas beberapa jenis mangga seperti mangga manalagi, mangga harum manis, mangga kweni,

mangga madu, dan mangga golek. Jenis mangga manalagi dan harum manis pada umumnya dijual dengan harga yang cukup tinggi dibanding jenis mangga lainnya. Ketika panen raya, produksi mangga cukup melimpah dan terkadang tidak semua dapat dijual dengan harga yang sesuai. Mangga yang memiliki kecacatan fisik atau terlalu matang jarang laku dijual. Selain itu daya simpan buah mangga matang cukup singkat karena mudah busuk jika tidak segera diolah menjadi produk olahan yang dapat disimpan dan memiliki nilai ekonomi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) menggunakan metode dalam bentuk pelatihan keterampilan melalui penyuluhan, demonstrasi/pelatihan dan tanya jawab serta evaluasi dilaksanakan selama 8 bulan. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatannya: 1) penyuluhan digunakan untuk penyampaian pengetahuan secara umum tentang jenis-jenis mangga, potensi mangga, nilai gizi mangga serta produk olahan mangga; 2) demonstrasi digunakan untuk memberikan keterampilan secara langsung mengenai proses pengolahan mangga menjadi produk pie mangga. Mengenalkan peralatan yang diperlukan serta bahan tambahan makanan yang digunakan dalam pengolahan. Tanya jawab digunakan untuk melengkapi hal-hal yang belum terakomodasi oleh kedua metode di atas; 3) pelatihan pengembangan produk makanan dari mangga menjadi pie mangga diberikan kepada masyarakat sasaran, yaitu masyarakat Desa Jinengdalem sebagai peserta pelatihan; 4) evaluasi hasil pelatihan dilakukan selama proses dan setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yaitu di Desa Jinengdalem Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng Bali. Kegiatan pelatihan dilaksanakan terjadwal

disesuaikan dengan situasi serta kesiapan tim pelaksana dan peserta pelatihan. Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pengurusan ijin ke Desa Jinengdalem, kemudian dilanjutkan pelaksanaan observasi terkait penyiapan tempat, jumlah peserta serta mengecek kesiapan peserta melaksanakan pelatihan. Setelah ijin diberikan ketua pelaksana menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan sesuai arahan dari pihak Desa Jinengdalem, dimana waktu pelaksanaan diambil menyesuaikan dengan waktu yang disepakati bersama.

Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Jinengdalem merupakan kegiatan penerapan teknologi dalam bentuk pelatihan kepada masyarakat. Tujuan kegiatan pengabdian, yaitu untuk meningkatkan keterampilan dan memotivasi peserta pelatihan untuk mengembangkan hasil pelatihan mengolah mangga menjadi selai mangga yang selanjutnya dibuat sebagai isian (*filling*) pie dalam bentuk wirausaha rumah tangga. Pelatihan diberikan berupa pemberian keterampilan pembuatan pie mangga sesuai dengan minat masyarakat sasaran. Pengolahan mangga yang dipilih karena bahan pangan tersebut merupakan hasil perkebunan di wilayah kabupaten Buleleng yang cukup melimpah, dan seringkali mangga matang tidak tertangani ketika panen raya yang pada akhirnya menjadi limbah karena mudah membusuk. Setelah mengikuti pelatihan, para peserta dibimbing untuk menerapkan hasil pelatihan dengan mengasah keterampilan yang telah diberikan serta mencoba membuat produk sejenis untuk dijual. Upaya ini bertujuan untuk mendorong peserta pelatihan dalam mengembangkan kreativitas dan inovasi pada usaha kuliner jajanan.

Pelatihan membuat pie mangga di Desa Jinengdalem diikuti oleh masyarakat yang mulai mengembangkan usaha menjual makanan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu 1) tahap persiapan pelatihan atau pembekalan materi, 2) tahap pelaksanaan

pelatihan, dan 3) tahap evaluasi kegiatan pelatihan.

Tahap persiapan pelatihan

Pada tahap ini tim pelaksana PKM memberikan sosialisasi terkait program kegiatan pelatihan, tujuan serta manfaat pelatihan, dilanjutkan dengan pembekalan materi tentang mangga yang meliputi jenis dan nilai gizi, pie, bahan tambahan makanan, serta produk olahan mangga lainnya. Selanjutnya dilanjutkan pembekalan tentang prosedur pengolahan mangga menjadi selai yang kemudian digunakan sebagai isian kue pie.



Gambar 2. Pembekalan Materi Pelatihan

Tahap pelaksanaan pelatihan

Pelatihan pembuatan pie mangga diikuti oleh 20 orang warga desa Jinengdalem. Pelatihan diawali dengan penyiapan alat dan bahan, kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan pie mangga. Mangga yang digunakan sebagai selai yaitu jenis mangga golek. Adapun tahapan pelatihan pengolahan pie mangga, yaitu:



Gambar 3. Demonstrasi pembuatan pie mangga Peserta secara berkelompok membuat adonan pie hingga adonan siap dicetak dan diisi selai mangga kemudian dipanggang dalam oven.



Gambar 4. Proses membuat pie mangga

Setelah matang, pie dikeluarkan dari cetaknya kemudian didinginkan dan siap dikemas.



Gambar 5. Pie mangga yang telah matang Peserta pelatihan terlihat antusias mempraktekkan pembuatan pie mangga hingga mampu menghasilkan produk pie yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Tahap evaluasi kegiatan pelatihan

Untuk mengukur keberhasilan program pelatihan, maka dilakukan evaluasi yang meliputi evaluasi terhadap pelaksanaan program (kegiatan PKM secara menyeluruh) dan evaluasi terhadap produk yang dihasilkan.

Berikut hasil evaluasi kegiatan PKM berdasarkan indikator kegiatan yang telah disusun serta hasil pelaksanaannya di masyarakat sasaran.

Tabel 1. Hasil evaluasi pelaksanaan PKM di Desa Jinegdalem

No	Indikator Kegiatan	Hasil
1. Evaluasi Pelaksanaan Program Pelatihan		
	Pelaksanaan pelatihan	Sesuai jadwal yang telah disepakati bersama
	Kehadiran peserta pelatihan	Peserta yang hadir sebanyak 20 orang
	Keaktifan peserta pelatihan (antusiasme	Peserta pelatihan terlihat sangat antusiasme

peserta)	dengan kehadiran peserta 100% dan keseriusan dalam mengikuti pelatihan
Instruktur mendemonstrasikan cara membuat produk pie mangga	Peserta secara berkelompok dengan tekun memperhatikan cara membuat pie mangga
Peserta mempraktikkan cara membuat pie mangga	Peserta secara berkelompok mampu membuat pie mangga sesuai kriteria yang diharapkan
2. Evaluasi Produk Pie Mangga	
Rasa	Rasa manis dan gurih
Warna	Menarik (kuning kecoklatan)
Tekstur	Pie bertekstur padat dan rapuh
Bentuk kemasan	Kemasan produk menarik sesuai selera

Tabel 2. Respon Peserta Pelatihan

No.	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS
1.	Peserta tertarik dengan materi pelatihan	75 %	25%	0	0	0
2.	Materi pelatihan mudah dipahami dan diterapkan	70%	30%	0	0	0
3.	Peserta mampu membuat produk pie mangga sesuai kriteria	70%	30%	0	0	0
4.	Peserta menyukai produk pie mangga	75%	25%	0	0	0
5.	Pelatihan bermanfaat bagi peserta	75%	25%	0	0	0
6.	Jika diberikan kesempatan, peserta bersedia mengikuti pelatihan membuat produk inovatif lainnya	80%	20%	0	0	0

Keterangan: SS = sangat setuju, S = setuju, CS = cukup setuju, TS = tidak setuju, STS = sangat tidak setuju



Gambar 6. Foto Bersama peserta pelatihan (warga masyarakat Desa Jinengdalem)

Pemberian pelatihan keterampilan bermanfaat bagi masyarakat sasaran, yaitu 1) menambah pengetahuan dan keterampilan terutama bidang boga (mengolah buah mangga) menjadi produk pie mangga yang layak dikonsumsi dan bernilai ekonomis yang selama ini belum dilakukan dan diharapkan nantinya berkembang menjadi sumber penghasilan alternatif dalam bentuk industri rumah tangga sehingga dapat membantu & meningkatkan penghasilan keluarga dan 2) menumbuhkan

kemandirian dan meningkatkan *life skill* masyarakat sasaran. Selain itu pula, tujuan pemberian pelatihan mengolah mangga untuk mensosialisasikan potensi buah lokal yang dihasilkan di Kabupaten Buleleng serta mendorong gerakan cinta buah lokal yang selalu digaungkan oleh pemerintah.

Secara umum pelaksanaan kegiatan pelatihan mengolah mangga menjadi produk pie berjalan dengan baik dan lancar. Hal ini ditunjang oleh adanya kebutuhan masyarakat

sasaran (masyarakat Desa Jinengdalem) dengan pelatihan keterampilan yang diberikan oleh tim pelaksana sehingga motivasi serta keseriusan peserta pelatihan untuk berlatih tinggi. Keberhasilan pelatihan juga ditunjang oleh ketepatan dalam mengikuti petunjuk atau prosedur pembuatan produk dari tahap persiapan hingga proses pengemasan.

Masyarakat Desa Jinengdalem memiliki potensi dalam berwirausaha kuliner, hal ini diperoleh dari informasi pihak desa bahwa ibu-ibu rumah tangga di Desa Jinengdalem beberapa telah memiliki usaha menjual produk makanan. Berdasarkan data respon peserta pelatihan bahwasannya pelatihan memberikan manfaat bagi peserta pelatihan untuk pengembangan usaha kuliner yang sudah ada. Produk pie mangga yang dihasilkan disukai (sesuai dengan preferensi mereka). Masyarakat membutuhkan pelatihan keterampilan membuat produk kuliner lainnya secara berkesinambungan untuk meningkatkan keterampilan mengolah makanan jajanan serta dapat membantu meningkatkan perekonomian keluarga.

SIMPULAN

Evaluasi terhadap kegiatan PKM di Desa Jinengdalem dari tahap perencanaan hingga evaluasi, berlangsung dengan baik dan lancar. Peserta berhasil membuat produk pie mangga sesuai kriteria produk, yaitu rasa manis, tekstur padat & rapuh, serta penampilan produk menarik. Kerjasama yang baik terjalin antara tim pelaksana, aparat desa, serta peserta pelatihan berimplikasi terhadap keberhasilan program pelatihan. Selain itu, komunikasi yang baik serta kesiapan masyarakat sasaran dalam mengikuti kegiatan pelatihan memberikan dampak positif terhadap program pelatihan. Manfaat yang diperoleh peserta/masyarakat sasaran, yaitu peserta memperoleh pengetahuan dan keterampilan terkait pengolahan mangga menjadi produk pie.

DAFTAR PUSTAKA

- Anon. (2013). *Bisnis Bali “Oleh-oleh Khas Bali Terlaris Produksi Pie Susu 5 Ribu Buah per Hari”*
<http://www.bisnisbali.com/2013/04/27/news/boga/nn.html>
- Anon, <http://jinengdalem-buleleng.desa.id/index.php/first/artikel/3>
[diakses 16 April 2024](http://jinengdalem-buleleng.desa.id/index.php/first/artikel/3)
- Faridah, A., Pada, K. S., Yulastri A., Yusuf, L. (2008). *Patiseri Jilid 3*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Hariyanto, Bambang. 2017. *Pangan Lokal*. Disampaikan pada acara Kuliah Umum di Jurusan Gizi Fakultas Kedokteran Unibraw. Malang.
- Hendriadi, Agung. (2018). *Pengembangan Pangan Lokal dalam Mendukung Diversifikasi Pangan dan Perbaikan Kualitas Konsumsi Pangan Masyarakat*. Disampaikan pada *Tourism, Gastronomy and Destination Internatinal Conference*. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. (2020). *Ketersediaan Pangan Lokal Untuk Meningkatkan Gizi Masyarakat*. Kolaborasi Dan Sinergi Program Kementerian Pertanian Dalam Pembangunan Kesehatan. Disampaikan pada Rapat Kerja Kesehatan Nasional (Rakerkenas) Tahun 2020.
- Lucia C. Mandey, Christine F. Mamuaja. (2016). *Teknologi Produksi Jam Mangga (Mangifera Indica)*. *Jurnal. Ilmu Dan Teknologi Pangan, Vol. 4 No.1*.
- Margi, dkk. (2013). *Identifikasi Potensi Wisata Kuliner Berbasis Bahan Baku Lokal Di Kabupaten Buleleng Bali*. *Jurnal Ilmu Sosial & Humaniora* 2003-2898 vol. 2.

no.2

(<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JST/article/view/2899/2400>)

Nugraheni, Mutiara. (2017). *Peningkatan Citra Pangan Lokal*. Disampaikan pada: Sosialisasi Penganekaragaman Pangan yang diselenggarakan oleh Badan ketahanan Pangan dan Penyuluhan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Nurchahyo, Syamsa Zul Fadhlil . (2020). *Pohon Mangga: Ciri-ciri, Jenis dan Manfaat Mangga*. HUTANPEDIA.
<https://lindungihutan.com/blog/pohon-mangga/>

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2015 Tentang Ketahanan Pangan Dan Gizi.
www.bpkp.go.id