



PELATIHAN DAN ANALISIS BISNIS PENGOLAHAN MINUMAN SERBUK JAHE PADA PETANI DESA WENINGGALIH, JONGGOL, KABUPATEN BOGOR

**Abidin M. Noor¹, Chriswahyudi², Ekadipta³, Babay Jutika Cahyana⁴,
Andri Arthono⁵, Silvana Maharani⁶**

Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal^{1,2,3,4,5,6}

Email Korespondensi: ekadipta@gmail.com

Info Artikel

Histori Artikel:

Masuk:

23 September 2024

Diterima:

28 November 2024

Diterbitkan:

01 Desember 2024

Kata Kunci:

Weninggalih;

Jahe;

Minuman Serbuk;

Petani;

P-IRT.

ABSTRAK

Desa Weninggalih adalah sebuah desa di wilayah Jonggol, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Dari hasil diskusi dengan petani hal ini disebabkan karena faktor harga yang sangat rendah ketika tanaman jahe dipanen dan akses petani untuk menjual hanya dipasar dan menjual kepada tengkulak dengan harga yang ditentukan oleh tengkulak. Keuntungan mengubah produk pertanian jahe menjadi serbuk adalah mutu produk dapat terjaga dengan baik, lebih tahan dari penyakit, tidak mudah terkena pengotor, dan produk tanpa melalui proses pengawetan. Di mana sasaran yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat Memberikan motivasi kepada kelompok tani untuk melakukan proses lanjut dari hasil panen tanaman jahe menjadi produk olahan dengan alternatif menjadi jahe iris kering dan jahe bubuk sehingga dapat meningkatkan perekonomian bagi petani jahe. Metode yang digunakan pada pelaksanaan PkM ini adalah pelatihan pembuatan minuman serbuk, diskusi perencanaan bisnis industri rumah tangga. Kesimpulan dari hasil PKM kali ini adalah terdapat respon positif baik dari Aparat desa maupun petani dan kelompok tani dalam membudidayakan tanaman jahe dan tanaman rimpang lainnya. Di mana aparat desa tertarik untuk mempelajari proposal analisa pengembangan usaha jahe kering dan jahe bubuk dalam skala UMKM agar dapat menjadi keragaman produksi di masyarakat desa Weninggalih dan dapat menjadi prototipe produk dalam mewujudkan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). Selain itu akan segera dilakukan identifikasi ketersediaan bahan baku jahe segar untuk di wilayah desa Weninggalih dan desa sekitarnya agar dapat dijalankan usaha pengolahan jahe kering dan bubuk dengan minimal kapasitas produksi setengah ton bahan baku yang tersedia dalam satu hari.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Desa Weninggalih adalah sebuah desa di wilayah Jonggol, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Letak geografisnya berada di koordinat 107.094601 BT/ -6.461238 LS (Weninggalih, 2022). Desa ini berbatasan langsung dengan Desa Sirnajati di utara, Desa Babakan Raden di timur, Desa Sinargalih di selatan, dan Desa Jonggol/Sukamanah di barat. Mayoritas wilayah Desa Weninggalih merupakan lahan pertanian, terutama persawahan (Ekadipta et al., 2022). Selain itu, terdapat juga lahan untuk ladang, pemukiman, perkebunan, dan fasilitas umum. Berdasarkan data tahun 2014, jumlah penduduk Desa Weninggalih sekitar 4.500 jiwa dengan kepadatan penduduk sekitar 450 jiwa per kilometer persegi (Desa Jonggol, 2020).

Masyarakat Desa Weninggalih secara mayoritas bergantung pada sektor pertanian, dengan fokus utama pada budidaya padi sawah. Selain itu, desa ini juga memiliki peran signifikan dalam produksi hortikultura di wilayahnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jawa Barat tahun 2021,

Desa Weninggalih tercatat sebagai salah satu produsen jahe terbesar di Kabupaten Bogor. Kontribusi jahe dari Kabupaten Bogor terhadap produksi nasional mengalami fluktuasi selama periode 2015 hingga 2021, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 (BPS Kabupaten Bogor, 2021).



Gambar 1. Kantor Desa Weninggalih



Gambar 2. Kapasitas Produksi Jahe Jawa Barat (Sumber data diolah dari BPS Kabupaten Bogor)

Dari pengolahan data di atas dapat dilihat kapasitas produksi jahe yang fluktuasi Kabupaten Bogor di mana desa Weninggalih merupakan bagian dari kecamatan Jonggol yang berada di Kabupaten Bogor. Dari hasil diskusi dengan petani hal ini disebabkan karena faktor harga yang sangat rendah ketika tanaman jahe dipanen dan akses petani untuk menjual hanya dipasar dan menjual kepada tengkulak dengan harga yang ditentukan oleh tengkulak, hal ini dilakukan karena petani tidak ada alternatif penjualan hasil panen jahe sehingga terjadi penurunan jumlah produksi hasil panen tanaman jahe (Arofah & Setiawan, 2022).

Jahe, meskipun umum digunakan sebagai bumbu kuliner di Indonesia, memiliki potensi farmakologis yang signifikan. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa senyawa bioaktif dalam jahe, seperti gingerol dan shogaol, memiliki efek terapeutik yang luas (Redi Aryanta, 2019). Mulai dari sifat anti-inflamasi dan antioksidan hingga kemampuannya dalam mengelola kondisi seperti hipertensi (Nurpratiwi et al., 2021) dan gangguan pernapasan (Sulistyaningsih et al., 2023), jahe telah menjadi subjek penelitian yang intensif. Potensi terapeutik jahe telah mendorong pemanfaatannya dalam pengembangan produk obat tradisional dan suplemen kesehatan (Harefa, 2020). Jahe sendiri memiliki berbagai jenis di mana setiap jenisnya memiliki manfaat yang berbeda. Selain manfaat hasil

penanaman setiap jenis jahe juga berbeda. Berdasarkan SITOBA, (2021) di mana dalam 1 ha lahan dapat menghasilkan 16 ton jahe emprit dan jahe merah sementara untuk jahe putih dapat menghasil 37 ton.

Mengubah jahe menjadi serbuk menawarkan banyak keuntungan; ini tidak hanya mempertahankan kualitas dan manfaat alami jahe, tetapi juga membuatnya lebih tahan lama. (Sari et al., 2020). Kandungan air yang sangat rendah pada jahe serbuk (sekitar 0,6-0,85%) menjadikannya lebih tahan terhadap serangan penyakit dan kontaminasi (Sepriani, 2021). Selain itu, proses pengeringan dan penggilingan tidak mengurangi khasiat yang terkandung dalam jahe (Saraswati et al., 2020). Sebagai hasilnya, nilai jual jahe pun meningkat secara signifikan.

Pengabdian kepada masyarakat yang ketiga di desa Weninggalih ini merupakan kelanjutan dari pengabdian masyarakat yang telah dilakukan pada bulan Februari 2022 di mana dari 5 tema yang dipaparkan pada saat itu, untuk kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2022 memiliki tujuan yaitu memberikan informasi dan meningkatkan nilai tambah dari hasil panen tanaman jahe menjadi produk olahan untuk meningkatkan perekonomian bagi petani/ kelompok tani di desa Weninggalih. Di mana sasaran yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat memberikan motivasi kepada kelompok tani untuk melakukan proses lanjut dari hasil panen tanaman jahe menjadi produk olahan dengan alternatif menjadi jahe iris kering dan jahe bubuk sehingga dapat meningkatkan perekonomian bagi petani jahe.

Dampak yang diharapkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan kualitas SDM dalam melaksanakan tugas sebagai Aparat Desa serta dapat menaikkan status Desa, serta membuka peluang meningkatkan nilai tambah dari aktivitas khususnya pada dimensi ekonomi khususnya pada perangkat indikator keragaman produksi yaitu pada keragaman produksi masyarakat desa yang selama ini hanya satu produk yaitu produksi opak setir dan hanya berkontribusi pada nilai IDM 20% pada perangkat indikator keragaman produksi. Dengan produk jahe kering dan jahe bubuk maka keragaman produksi pada dimensi ekonomi memiliki nilai yang lebih baik. Sementara *output* yang diharapkan dari kegiatan ini adalah agar aparat desa memiliki identitas baru sebagai desa penghasil produk olahan jahe kering dan jahe bubuk. Serta dapat menjembatani akses modal dan distribusi hasil produk olahan jahe kering dan jahe bubuk. Sedangkan *output* yang diharapkan bagi kelompok tani adalah agar dapat meningkatkan nilai tambah dari pengelolaan jahe menjadi produk jahe kering dan jahe bubuk dalam kemasan.

METODE PELAKSANAAN

Diskusi dengan Kepala Desa

Sebagai langkah awal pengabdian masyarakat di Desa Weninggalih, tim melakukan studi pendahuluan dengan mewawancarai Bapak Mamat Rahmat, ST., selaku kepala desa. Wawancara ini bertujuan untuk mengidentifikasi komoditas pertanian unggulan di desa tersebut. Selain itu, tim juga berkoordinasi dengan pihak desa untuk menyiapkan bahan baku hasil pertanian yang diperlukan sebagai bahan praktik dalam pelatihan pembuatan minuman serbuk jahe.

Pelatihan Pembuatan Minuman Serbuk Jahe

Tahap selanjutnya tim melakukan pelatihan pembuatan minuman serbuk jahe kepada kelompok tani pada desa weninggalih.

Diskusi Perencanaan Bisnis Industri Rumah Tangga

Sebagai tindak lanjut dari pelatihan, tim melakukan pemaparan materi dan diskusi yang mencakup perencanaan bisnis secara menyeluruh. Mulai dari perhitungan biaya produksi dan pemasaran, perencanaan produksi dalam skala industri rumah tangga yang berkelanjutan, hingga tahap akhir yaitu proses pengemasan dan pelabelan produk serbuk jahe.

Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada masing-masing peserta kegiatan di awal dan di akhir kegiatan.

Narasumber dan Peserta

Pelatihan ini direncanakan akan diikuti oleh 10 orang petani yang berbudi daya rimpang dengan narasumber dosen Ekadipta dan Andri Arthono serta di bantu oleh mahasiswi Silvia Maharani. Sementara proses diskusi akan dibawakan oleh dosen Chriswahyudi, Babay Jutika Cahyana, dan Abidin M. Noor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal yang dilakukan tim PKM Ista adalah menemui Kepala Desa Weninggalih. Tujuan menemui Bapak Mamat adalah untuk mendiskusikan tindak lanjut hasil PkM yang telah dilaksanakan pada pada tahun 2022 (gambar 3). Pada tahun 2022 tim PKM ISTA memberikan 3 opsi penyuluhan yang dapat meningkatkan IDM Desa Weninggalih. Setelah melakukan diskusi awal dengan kepala desa maka diputuskan untuk melakukan kegiatan penyuluhan dengan tema pemanfaatan jahe menjadi produk olahan (gambar 4).



Gambar 3. Diskusi Tim PKM bersama Kepala Desa



Gambar 4. Poster Kegiatan PKM

Tahap berikutnya adalah melakukan kegiatan pelatihan pembuatan minuman serbuk jahe. Kegiatan ini dilakukan pada kelompok tani yang menitik beratkan pada petani/kelompok tani yang berbudi daya rimpang seperti jahe, kunyit, laja (laos), dan sejenisnya (gambar 6). Selama pelatihan peserta diajarkan untuk membuat minuman serbuk jahe mulai dari proses pencucian, pengeringan, hingga siap dikemas dan dipasarkan (gambar 5).



Gambar 5. Alur Proses Pembuatan Serbuk Jahe



Gambar 6. Para Peserta Kegiatan PKM

Setelah peserta selesai mengikuti pelatihan, maka tahap selanjutnya adalah diskusi mengenai perencanaan bisnis industri rumah tangga. Pada tahap ini peserta terlebih dahulu diberi penjelasan proses pengemasan dan pelabelan dari minuman serbuk jahe yang baik sehingga produk menjadi aman dan mampu bertahan lebih lama. Setelah itu peserta diberi penjelasan mengenai rencana perhitungan biaya produksi dan pemasaran dari minuman serbuk jahe. Tahap akhir dari rangkaian PkM ISTA kali ini adalah diskusi terkait rencana keberlanjutan produksi jahe bubuk skala industri rumah tangga (gambar 7).



Gambar 7. Pemaparan dan Diskusi Perencanaan Bisnis Industri Rumah Tangga

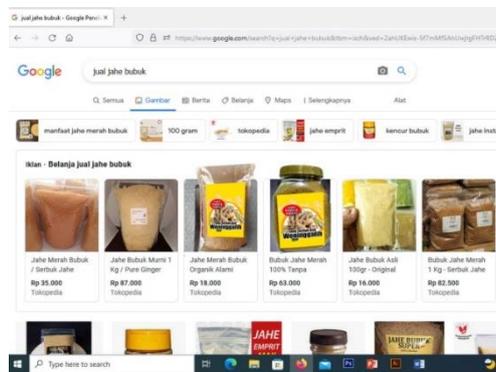
Hasil diskusi dihasilkan beberapa poin yang harus mendapatkan perhatian dari aparat desa. Pertama adalah ketersediaan bahan baku rimpang jahe untuk dapat memproduksi minuman serbuk jahe dalam skala industri rumah tangga. Kedua mempersiapkan peralatan produksi yang dapat memproduksi dalam jumlah besar. Ketiga bahan pengemas dan pemasaran untuk produk minuman serbuk jahe. Ketersediaan bahan baku menjadi permasalahan yang krusial untuk segera dicarikan solusinya. Karena dari hasil diskusi hasil panen jahe petani masih tidak stabil diakibatkan oleh cuaca yang tidak menentu. Karena ketidakpastian ini aparat desa diharapkan segera melakukan identifikasi ketersediaan bahan baku jahe segar untuk di wilayah desa Weninggalih dan desa sekitarnya agar dapat dijalankan usaha pengolahan jahe kering dan bubuk dengan minimal kapasitas produksi setengah ton bahan baku yang tersedia dalam satu hari.

Kebutuhan untuk menjalankan usaha pengelolaan jahe bubuk dibutuhkan sebuah perencanaan di mana tim ISTA membuat studi kelayakan usaha dengan melakukan simulasi bisnis di mana luaran produk jahe bubuk akan dikemas dengan berat 50 gram. Kebutuhan peralatan dalam memproduksi jahe bubuk dibutuhkan beberapa mesin di antaranya, mesin grider, mesin perajang, oven 1 rak dan tempat produksi di mana total investasi sebesar Rp 18.135.00. perencanaan operasional hari bulanan dan tahunan terangkum dalam tabel di bawah ini di mana harga jual hanya 50% dari harga jual yang ada di *marketplace*. Adapun analisis biaya produksi jahe bubuk sebagaimana yang tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Analisa Biaya Produksi Jahe Bubuk

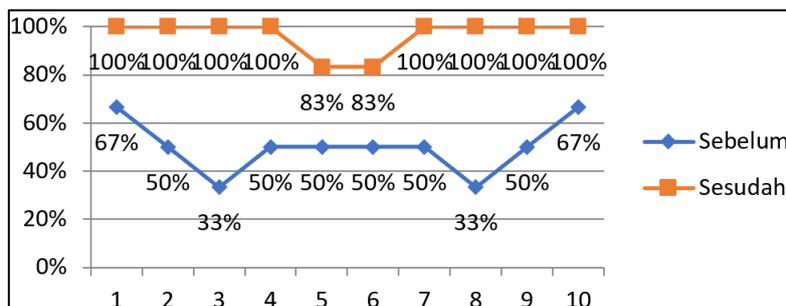
Komponen Biaya	Kuantitas	Harian	Bulanan (26 Hari Kerja)	Tahunan (300 Hari Kerja)
Operasional		Rp 17.414.129		
Overhead 15%		Rp 2.610.169		
Total biaya	Kapasitas 160 kg/hari (berat kotor)	Rp 20.014.749	Rp 520.383.474	Rp 6.004.424.700
Harga jual	Rp 8.000/ 50 gram	Rp 21.542.400	Rp 560.102.400	Rp 6.462.720.000
Profit		Rp 1.527.651	Rp 39.718.926	Rp 458.295.300

Pengemasan dan pemasaran merupakan bagian yang terpenting dalam keterlaksanaan usaha jahe bubuk. Untuk biaya pengemasan sudah masuk dalam perhitungan biaya pada tabel 1. Pengemasan menggunakan *standing pouch full foil* putih kemasan plastik dengan menggunakan zipper. Pemasaran bisa dilakukan dalam bentuk *online* maupu *offline*, untuk pemasaran *online* disarankan bisa masuk dalam web kementerian desa dan *marketplace*. Sedangkan *offline* dapat dipasarkan pada berbagai *event* bazar atau pasar tradisional dan supermarket.



Gambar 8. Sampel Produk pada halaman web (dummy)

Tahap akhir dari rangkaian kegiatan PKM ini adalah evaluasi hasil kegiatan. Di mana pada acara pelatihan yang dihadiri oleh sepuluh orang petani, di mana sebelum pelatihan dimulai para petani diminta untuk mengisi kuesioner untuk mengetahui apakah mereka mengetahui mengenai manfaat ekonomis jahe bila diolah menjadi minuman serbuk jahe. Survei dilakukan pada 10 orang petani. Bila melihat hasil survei awal yang ditampilkan pada gambar 9 terlihat bahwa 80 % (8 orang) petani sudah mengetahui bahwa jahe bernilai ekonomis lebih tinggi bila diolah menjadi minuman serbuk jahe. Namun yang menghalangi mereka mengolah jahe menjadi minuman adalah karena ketidaktahuan bagaimana cara mengolah jahe segar menjadi minuman serbuk jahe. Kemudian berdasarkan hasil survei pada gambar 9, didapatkan bahwa terdapat empat orang petani yang mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 33% mengenai pengolahan jahe. Kemudian empat orang petani mengalami peningkatan sebesar 50%. Sementara dua orang petani mengalami peningkatan pengetahuan mengenai pengolahan jahe sebesar 67%.



Gambar 9. Peningkatan Pengetahuan Peserta Mengenai Pengolahan Jahe

Hasil diskusi dihasilkan beberapa poin yang harus mendapatkan perhatian dari aparat desa. Pertama adalah ketersediaan bahan baku rimpang jahe untuk dapat memproduksi minuman serbuk jahe dalam skala industri rumah tangga. Kedua mempersiapkan peralatan produksi yang dapat memproduksi dalam jumlah besar. Ketiga bahan pengemas dan pemasaran untuk produk minuman serbuk jahe. Ketersediaan bahan baku menjadi permasalahan yang krusial untuk segera dicarikan solusinya. Karena dari hasil diskusi hasil panen jahe petani masih tidak stabil diakibatkan oleh cuaca yang tidak menentu. Karena ketidakpastian ini aparat desa diharapkan segera melakukan identifikasi ketersediaan bahan baku jahe segar untuk di wilayah desa Weninggalih dan desa sekitarnya agar dapat dijalankan usaha pengolahan jahe kering dan bubuk dengan minimal kapasitas produksi setengah ton bahan baku yang tersedia dalam satu hari.

PENUTUP

Kesimpulan dari hasil PKM kali ini adalah terdapat respon positif baik dari Aparat desa maupun petani dan kelompok tani dalam membudidayakan tanaman jahe dan tanaman rimpang lainnya. Di mana aparat desa tertarik untuk mempelajari proposal analisa pengembangan usaha jahe kering dan jahe bubuk dalam skala UMKM agar dapat menjadi keragaman produksi di masyarakat desa Weninggalih dan dapat menjadi prototipe produk dalam mewujudkan Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). Selain itu akan segera dilakukan identifikasi ketersediaan bahan baku jahe segar untuk di wilayah desa Weninggalih dan desa sekitarnya agar dapat dijalankan usaha pengolahan jahe kering dan bubuk dengan minimal kapasitas produksi setengah ton bahan baku yang tersedia dalam satu hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan terima kasih kepada Bapak Mamat Rahmat, ST., selaku Kepala Desa Weninggalih. Atas kesediaan Bapak memberikan kesempatan kepada kami, sehingga kegiatan PkM ISTA ini dapat terlaksana dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Arofah, S. N., & Setiawan, A. H. (2022). Analisis Determinan Penawaran Tembakau (Studi Kasus: Fenomena Patron-Klien Antara Petani Tembakau Dan Tengkulak Di Desa Katekan, Kecamatan Ngadirejo, Temanggung). *BISECER (Business Economic Entrepreneurship)*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.61689/bisecer.v5i1.291>
- BPS Kabupaten Bogor. (2021). *Produksi Tanaman Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman (Kg)*. <https://Bogorkab.Bps.Go.Id/>. <https://bogorkab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzIwIzI=/produksi-tanaman-biofarmaka-menurut-jenis-tanaman.html>
- Desa Jonggol. (2020). *Desa Jonggol*. <http://Jonggol-Jonggol.Deso.Id/>. <http://jonggol-jonggol.desa.id/>
- Ekadipta, E., Komarudin, D., Hidayat, F., Chriswahyudi, C., & Arthono, A. (2022). Pengolah Hasil Pertanian (Jahe) Dalam Bentuk Produk Jahe Kering Dan Serbuk. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat "Teknologi Pengolahan Dan Pengembangan Material Maju Untuk Pembangunan Berkelanjutan,"* 269–276. <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/41418>
- Harefa, D. (2020). Pemanfaatan Hasil Tanaman Sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). *Madani : Indonesian Journal of Civil Society*, 2(2), 28–36. <https://doi.org/10.35970/MADANI.V2I2.233>
- Nurpratiwi, N., Hidayat, U. R., & Putri, S. B. (2021). Rendam Kaki Air Hangat Jahe Dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 3(1), 8–19. <https://doi.org/10.53399/knj.v3i1.55>
- Redi Aryanta, I. W. (2019). Manfaat Jahe untuk Kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39–43. <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v1i2.463>

- Saraswati, N. L. P. A., Priyanka, L. M., & Sastrawidana, I. D. K. (2020). EDUKASI DAN PELATIHAN PEMBUATAN JAMU SERBUK TEMUJAKU (TEMULAWAK-JAHE-KUNYIT) KEPADA KELOMPOK PKK DESA BAKTISERAGA. *Proceeding Senadimas Undiksha (2020)*.
<https://lppm.undiksha.ac.id/senadimas2020/assets/ProsidingSenadimas2020/file/2.pdf>
- Sari, R. I., Dewi, S., & Wilson, W. (2020). TOTAL MIKROBIA JAMU SERBUK KEMASAN DAN TANPA KEMASAN PRODUK BANJARMASIN. *Jurnal Media Analis Kesehatan, 11*(1), 1–10. <https://doi.org/10.32382/MAK.V11I1.1298>
- Sepriani, R. (2021). Training On Making Perfomed Herbs Jahe Instant In The Village Of Banda Buek The City Of Padang. *Jurnal Humanities Pengabdian Kepada Masyarakat, 2*(1), 24–32. <https://doi.org/10.24036/JHA.0201.2021.05>
- SITOBA. (2021). *Budidaya Jahe*. <https://Horti.Pertanian.Go.Id/>.
<https://horti.pertanian.go.id/sitoba/page/index/jahe-budidaya>
- Sulistyaningsih, T., Dewanto, H., Rika, W., Avia, R. U., Ika, R. P., Annisa, W. R., & Putri, A. R. (2023). Tanaman Herbal (Jahe, Katuk). *Penerbit Tahta, 2–3*.
- Weninggalih. (2022). *Desa Weninggalih*. Weninggalih-Jonggol.Desa.Id. <https://weninggalih-jonggol.desa.id/>