

Pelatihan dan Pendampingan Prapanen, Panen dan Pascapanen kepada Petani Jahe Area Paroki Boro, Kabupaten Kulon Progo

Sendy Junedi, Ines Septi Arsiningtyas, P Kianto Atmodjo, Exsyupransia Mursyanti, Boy Rahardjo Sidharta, Stefani Santi Widhiastuti
Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No.44, Janti, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
Email: sendy.junedi@uajy.ac.id

Received 10 Juli 2023; Revised; Accepted for Publication 26 September 2023; Published 29 September 2023

Abstract — Paroki Santa Theresia Lisieux (STL), Boro is located in the area of tourism, therefore it has the potency to be developed as a tourist village with Emprit ginger as its unique amenity. Unfortunately, the production of ginger in this area has limited quantity, continuity, and quality due to the lack of knowledge and skills of the farmers in planting, maintenance and processing into finished products. Faculty of Biotechnology, Universitas Atma Jaya Yogyakarta provided training and mentoring to improve the knowledge and skill of these farmers. The training and mentoring were divided into seven meetings consisting of socialization and initial knowledge evaluation by questionnaire in the beginning, following with other meetings about pre-harvest, harvest, primary and secondary post-harvest of ginger rhizome, and the last was the evaluation by discussion and questionnaire. The secondary post-harvest topic was consisting of production of health product (instant ginger powder) and cosmetic product (ginger scrub). The semi-quantitative analysis of questionnaire data showed 75% increment of the farmers knowledge before and after the training. By the training, the farmers in Paroki STL Boro could also produce instant ginger products which has been sold in a limited area.

Keywords—*emprit ginger, pre-harvest, harvest, instant ginger drink, ginger scrub*

Abstrak— Paroki Santa Theresia Lisieux (STL) Boro terletak pada area pengembangan pariwisata sehingga berpotensi menjadi desa wisata dengan amenitas khas berupa jahe emprit. Produksi jahe pada area ini memiliki keterbatasan kuantitas, kontinuitas, dan kualitas karena minimnya pengetahuan dan ketrampilan petani dalam penanaman dan pemeliharaan tanaman serta pengolahan rimpang jahe menjadi produk jadi. Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta memberikan pelatihan dan pendampingan untuk memperbaiki pengetahuan dan ketrampilan petani jahe di area Paroki STL Boro. Pelatihan dan pendampingan dibagi menjadi tujuh kali pertemuan yang terdiri dari sosialisasi dan evaluasi pengetahuan dalam bentuk kuesioner, dilanjutkan dengan pelatihan tentang prapanen, panen, pascapanen primer dan sekunder, serta yang terakhir adalah evaluasi berupa diskusi dan kuesioner. Topik pertemuan pascapanen sekunder terdiri dari pembuatan produk kesehatan (serbuk jahe instan) dan produk kosmetik (lulur jahe). Hasil analisis data kuesioner secara semikuantitatif menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan petani sebesar 75% antara sebelum dan sesudah pelatihan. Dengan adanya pelatihan, petani di Paroki STL Boro mampu menghasilkan produk jahe instan yang telah dipasarkan secara terbatas.

Kata Kunci—*jahe emprit, prapanen, panen, serbuk jahe instan, lulur jahe*

I. PENDAHULUAN

Paroki Santa Theresia Lisieux Boro (Paroki Boro) memiliki luas area 119,1 km², termasuk ke dalam Kabupaten

Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Adapun kecamatan yang menjadi bagian dari Paroki Boro adalah Kecamatan Samigaluh, Kecamatan Kalibawang dan Kecamatan Girimulyo. Jumlah umat Katolik Paroki Boro berdasarkan pendataan tahun 2019 tercatat sebanyak 5.932 orang dengan mata pencaharian utama sebagai petani, serta latar belakang pendidikan SD dan SLTP [1]. Mengingat kembali akan tujuan misi Rm. Prenthaler S.J. (missioner pengembang Paroki STL Boro) untuk mengentaskan kemiskinan lahiriah dan batiniah rakyat, maka pelayanan Paroki Boro tidak hanya berkaitan dengan kegiatan rohani tetapi juga kegiatan pendidikan, kesehatan, sosial, dan ekonomi [2].

Area Paroki Boro merupakan salah satu area Jalur Bedah Menoreh yang berada diantara Bandara *New Yogyakarta International Airport* dan Candi Borobudur. Daerah jalur menoreh tersebut didorong pengembangannya menjadi area wisata dengan aspek amenitas yang khas seperti keunikan lingkungan alam dan budaya masyarakat [3]. Banyaknya petani area paroki Boro yang menanam tanaman jahe emprit menjadikan jahe sebagai aspek amenitas yang menarik untuk dikembangkan. Terlebih jahe emprit merupakan salah satu varietas jahe yang paling banyak dibudidayakan dan dimanfaatkan di Indonesia [4]. Meskipun demikian, hingga saat ini, produksi rimpang jahe oleh petani Boro memiliki keterbatasan kuantitas, kontinuitas dan kualitas. Penyebab utama dari permasalahan tersebut adalah terbatasnya pengetahuan dan ketrampilan petani untuk menanam dan memelihara tanaman jahe. Selain dalam hal produksi rimpang jahe, untuk mengembangkan jahe menjadi unit usaha diperlukan juga keterampilan petani untuk mengolah rimpang jahe menjadi produk jadi.

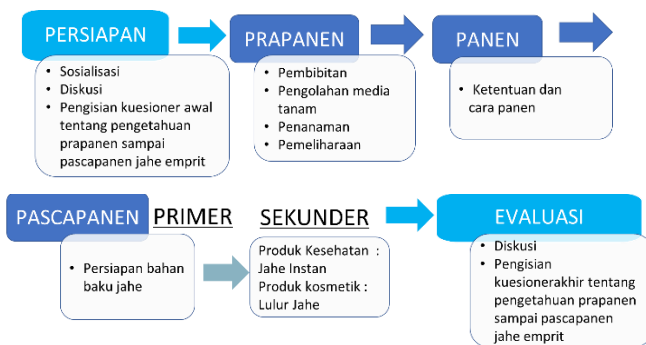
Nilai jual rimpang jahe emprit dinilai kurang menguntungkan [5]. Akan tetapi, rimpang jahe yang diolah menjadi produk jadi seperti jahe instan telah dianalisis memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan rimpang jahe [6]. Tingginya nilai ekonomi dan permintaan produk olahan jahe disebabkan oleh banyaknya bukti empiris maupun ilmiah mengenai khasiat jahe (*Zingiber officinale*) untuk kesehatan. Jahe mengandung minyak atsiri sebesar 1,5-3,3% yang didalamnya terdapat senyawa bioaktif utama yaitu gingerol [7]. Gingerol diketahui memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi dan antioksidan yang sangat kuat. Kedua aktivitas ini menjadikan jahe dapat mengurangi rasa sakit seperti nyeri otot sampai penyakit gangguan pencernaan yang kronis [8]. Produk olahan jahe di pasaran yang bermanfaat untuk terapi berbagai penyakit adalah rajangan kering atau

simplisia, serbuk jahe, jahe instan, sirup jahe dan permen jahe [9].

Untuk mengatasi permasalahan petani terkait produksi rimpang jahe maka Fakultas Teknobiologi (FTb) bekerjasama dengan dewan Paroki Boro memberikan pelatihan dan pendampingan mengenai proses prapanen, panen dan pascapanen primer jahe. Dengan pelatihan dan pendampingan tersebut, kuantitas dan kualitas rimpang jahe diharapkan dapat meningkat. Selain itu juga dilakukan pelatihan pascapanen sekunder untuk mengolah rimpang jahe menjadi produk olahan jahe bagi kesehatan tubuh dan kulit yaitu jahe instan dan lulur jahe. Jahe instan merupakan produk berbentuk serbuk terbuat dari ekstrak jahe yang biasanya diberi tambahan pemanis berupa gula kemudian dikonsumsi dengan cara diseduh menggunakan air panas [10]. Lulur jahe adalah sediaan kosmetik dalam bentuk krim dengan bahan agak kasar dari rimpang jahe dimana kandungan shogaol pada jahe mampu meningkatkan pertumbuhan normal sel kulit sehingga mampu meregenerasi kulit mati [11]. Dengan pelatihan pascapanen sekunder ini, petani akan memiliki keterampilan dalam membuat produk olahan jahe yang dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi dibanding rimpang jahe.

II. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan memberikan pelatihan melalui metode penyampaian materi dan praktek, serta pendampingan melalui metode diskusi. Rangkaian pelatihan dan pendampingan kepada petani jahe area Paroki Boro dilakukan sebanyak tujuh kali pertemuan yang diawali dengan sosialisasi dan evaluasi awal pada pertemuan pertama, dilanjutkan dengan pelatihan dan pendampingan selama lima kali, kemudian diakhiri dengan diskusi dan evaluasi akhir di pertemuan ke tujuh (Gambar 1).



Gambar 1. Tahapan kegiatan pelatihan dan pendampingan petani jahe area Paroki STL Boro.

A. Sosialisasi dan evaluasi awal

Kegiatan bertempat di aula SLTP Katolik Pangudi Luhur pada bulan Januari 2022 dengan agenda meliputi sosialisasi rangkaian kegiatan pelatihan dan pendampingan kepada petani jahe Paroki Boro disertai dengan diskusi dan penyampaian harapan dari petani atas pelatihan yang akan dilakukan. Selanjutnya dilakukan evaluasi pengetahuan petani mengenai proses prapanen, panen dan pascapanen jahe menggunakan kuesioner sebanyak 16 pertanyaan, dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat tahu, tahu, sedikit tahu, dan tidak tahu. Keempat jawaban diberikan skor berturut-turut 4, 3, 2, 1.

B. Prapanen

Pelatihan prapanen dilakukan sebanyak dua pertemuan pada bulan Januari 2022. Pertemuan pertama dilaksanakan di dalam ruangan melalui penyampaian materi mengenai teknik pembibitan, pengolahan media tanam, penanaman dan pemeliharaan tanaman jahe. Pertemuan kedua dilakukan pendampingan secara langsung dengan menerapkan teknik prapanen di lahan milik petani.

C. Panen dan Pascapanen Primer

Pelatihan panen dan pascapanen primer dilakukan satu kali disertai dengan demo tentang cara pemanenan, sortasi, membersihkan, memotong, mengeringkan, dan menyimpan rimpang jahe. Selain itu juga disampaikan tentang penentuan waktu pemanenan rimpang jahe.

D. Pascapanen Sekunder

Pelatihan pascapanen sekunder terdiri dari dua kegiatan yaitu pembuatan jahe instan sebagai produk kesehatan yang digunakan secara internal dan pembuatan lulur jahe sebagai produk kosmetik yang digunakan secara eksternal.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan

Sebelum rangkaian pelatihan dan pendampingan, dilakukan sosialisasi kegiatan dan diskusi dengan para petani jahe di area Paroki STL, Boro. Seluruh kegiatan dari tahapan sosialisasi hingga evaluasi dilaksanakan pada hari minggu mulai jam 10:00 hingga kurang lebih jam 12:30 WIB agar tidak mengganggu pekerjaan para petani dan kegiatan beribadah pada minggu pagi di Paroki STL Boro. Tahapan sosialisasi kegiatan dilaksanakan di SLTP Pangudi Luhur, Area Paroki STL Boro, dengan jumlah peserta 25 petani dan dihadiri oleh anggota Pengembangan Pastoral Kaum Muda (UPPKM) serta Dewan Paroki STL Boro. Dari seluruh petani jahe yang hadir sebagian besar adalah wanita dengan rentang usia 40 tahun hingga 60 tahun. Sosialisasi kegiatan dilakukan oleh dosen FTb dan Bapak Dedy Tri Kuncoro dari UPPKM (Gambar 2).



Gambar 2. Sosialisasi kegiatan dan diskusi dengan petani jahe di Paroki STL Boro

Berdasarkan hasil diskusi setelah sosialisasi diketahui bahwa para petani jahe telah sejak lama menanam jahe di lahan rumah, namun belum mengetahui cara yang tepat untuk menghasilkan umbi jahe yang berkualitas dan belum ada kontinuitas produksi. Seorang petani jahe di Boro telah membuat produk jahe instan namun produksinya tidak tetap dan juga tidak mengetahui teknik pembuatan jahe instan yang baik. Hasil pengisian kuesioner tentang pengetahuan proses prapanen, panen dan pascapanen oleh 25 petani menunjukkan nilai rata-rata 22,4 dimana nilai tersebut berada di bawah nilai tengah 24 yang menunjukkan bahwa para petani jahe di Paroki STL Boro belum banyak memiliki pengetahuan mengenai rangkaian proses produksi jahe berkualitas.

B. Prapanen

Pelatihan prapanen dilaksanakan dalam dua pertemuan, pertemuan pertama diadakan di kapel Banjarsari disekitar rumah dan lahan petani, sedangkan pertemuan kedua diadakan di Gubug Paroki STL Boro. Pelatihan prapanen pertama meliputi (1) Teknik Pembibitan yaitu kriteria bibit jahe yang baik, teknik penyemaian, penyiapan bibit; (2) Pengolahan media tanam yaitu penyiapan lahan, pembentukan bedeng, pengapuran; (3) Penanaman yaitu penentuan pola tanaman, pembuatan lubang tanam, cara tanam, periode tanam; (4) Pemeliharaan yaitu penyulaman, penyiangan, pemupukan, pembuatan pupuk organik ekoenzim, pengairan dan penyiraman, pengendalian hama dan gulma. Untuk mempermudah penjelasan, pada pelatihan juga disediakan modul singkat untuk peserta. Teknik-teknik yang dipelajari oleh petani kemudian dipraktikkan di lahan milik Paroki STL Boro dan lahan rumah tangga. Pada pertemuan kedua dilakukan pendampingan dengan melihat kondisi penanaman di lahan dan berdiskusi tentang kesulitan yang dihadapi selama mempraktikkan proses prapanen (Gambar 3). Dua pertemuan tersebut dipandu oleh Bapak Dedy Tri Kuncoro yang merupakan alumni FTb dan anggota UPPKM, serta Bapak P. Kianto Atmodjo sebagai dosen FTb. Jumlah peserta yang hadir adalah sejumlah 22 orang pada pertemuan pertama dan 26 orang pada pertemuan kedua.



Gambar 3. Pelatihan prapanen jahe emprit

C. Panen dan Pascapanen Primer

Pelatihan dengan topik pemanenan meliputi ciri dan umur tanaman, cara panen, waktu panen dan perkiraan hasil panen. Bapak Boy Rahardjo Sidharta sebagai dosen FTb menyampaikan teknik pemanenan dengan praktek di Gubug

Paroki STL Boro. Pada hari dan tempat yang sama juga dilakukan pelatihan pascapanen primer. Ibu Ines Septi Arsiningtyas sebagai dosen FTb mempraktekan cara sortasi basah, pencucian, perajangan, pengeringan, sortasi kering, pengemasan dan penyimpanan umbi jahe agar tidak merusak kualitas umbi. Jumlah peserta yang hadir adalah sejumlah 24 orang, dan selama pelaksanaan pelatihan dua mahasiswa FTb ikut membantu sebagai asisten pembicara (Gambar 4)



Gambar 4. Pelatihan panen dan pascapanen primer jahe emprit

D. Pascapanen Sekunder

Topik pascapanen sekunder ada dua macam yaitu pembuatan jahe instan sebagai produk kesehatan yang digunakan secara internal dan lulur jahe sebagai produk kosmetik yang digunakan secara eksternal. Sebelum dilakukan pelatihan di Paroki STL Boro, ketiga pembicara, dua laboran FTb dan dua mahasiswa FTb melakukan praktek pembuatan kedua produk di laboratorium Teknobio-Industri, FTb. Seluruh bahan dan beberapa alat yang akan digunakan di Paroki STL Boro disediakan oleh FTb. Seluruh peserta yang hadir dibagi menjadi 4 - 5 kelompok yang terdiri dari 4 - 5 orang. Setiap kelompok melakukan praktek pembuatan jahe instan pada tgl 3 April 2022 (Gambar 5) dan lulur jahe pada tgl 24 April 2022 (Gambar 6).



Gambar 5. Pelatihan pascapanen sekunder (pembuatan jahe instan)

Dalam setiap pelatihan, peserta mampu membuat produk dengan baik sesuai arahan dari pembicara dan modul pelatihan

yang disediakan. Jumlah peserta yang hadir adalah sejumlah 16 orang pada tgl 3 April 2022 dan 24 orang pada tgl 24 April 2022. Selama pelaksanaan pelatihan, 2 laboran dan 2



mahasiswa FTb membantu sebagai asisten pembicara.

Gambar 6. Pelatihan pascapanen sekunder (pembuatan lulur jahe).

E. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan dalam bentuk pengisian kuesioner dan diskusi. Kuesioner berisi pertanyaan yang sama dengan kuesioner saat sosialisasi untuk mengetahui peningkatan pengetahuan setelah pelatihan. Hasil analisis secara semikuantitatif menunjukkan terjadi peningkatan nilai sebesar 75% yaitu dari 22,4 menjadi 39,24 seperti tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasi Evaluasi Pengetahuan Petani Jahe Sebelum dan Sesudah Pelatihan

| Keterangan | Sebelum Pelatihan | Setelah Pelatihan |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Jumlah responden | 25 | 21 |
| Rata-rata nilai kuesioner | 22,4 | 39,24 |
| SD | 5,98 | 6,16 |

Melalui kegiatan diskusi diketahui bahwa peserta pelatihan telah mempraktekan budidaya jahe dan pembuatan jahe instan. Produk jahe instan sendiri telah dipasarkan dalam bentuk kemasan kecil untuk kalangan sendiri. Dibandingkan dengan jahe instan, pembuatan lulur jahe sulit untuk dipraktekan karena bahan baku perlu dibeli di kota. Rencana selanjutnya peserta pelatihan yang terdiri dari wanita tani akan melegalkan kelompok wanitani yang kemudian digunakan untuk pengajuan izin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT). UPPKM dan Dewan Paroki STL Boro akan membantu kelompok wanita tani ini dalam perijinan PIRT.

Produk jahe instan yang dipelajari selama pelatihan telah mendapatkan kesempatan untuk dipasarkan di pameran UMKM se-Paroki Boro pada tgl 24 Juli 2022 (Gambar 7). Pada pameran tersebut ibu-ibu wanita tani telah melakukan

modifikasi jahe instan dengan jeruk dll, hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan inovasi di kalangan petani jahe.



Gambar 7. Jahe instan dijual di pameran UMKM se-Paroki Boro

IV. KESIMPULAN

Pelatihan dan pendampingan terhadap petani jahe Paroki STL Boro dapat meningkatkan pengetahuan tentang proses prapanen, panen dan pascapanen sebesar 75%. Setelah pelatihan, petani jahe mampu membuat produk jahe instan dengan nilai jual yang tinggi. Penulis berharap dapat melakukan pendampingan lebih lanjut kepada petani jahe bekerja sama dengan pihak-pihak terkait dalam hal desain pengemasan produk jahe instan agar memenuhi syarat registrasi produk makanan, persiapan dan pengajuan izin PIRT, serta strategi pemasaran produk jahe yang efektif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Atma Jaya Yogyakarta (LPPM UAJY) untuk dukungan dana kegiatan. Paroki Santa Theresia Lisieux (STL) Boro dan Unit Pengembangan Pastoral Kaum Muda (UPPKM) Keuskupan Agung Semarang untuk koordinasi, dukungan tempat dan tenaga. Anggota UPPKM Dedy Tri Kuncoro, Laboran FTb UAJY (Francisca Romana Sulistyowati dan Pantalea Edelweiss Vitara) dan mahasiswa FTb UAJY (Alfa Ariyanto Pratama dan Aurelius Fersa Ariel Crist) yang telah berkontribusi terhadap terwujudnya kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dewan Paroki Santa Theresia Lisieux Boro. 2021. Profil Paroki Santa Theresia Lisieux Boro. Yogyakarta.
- [2] Wardani, B.R. 2020. Peranan Karya Misi Romo Johannes Babbist Prenzthal, S.J. bagi Karya Katekesis di Lingkungan Santo Thomas Rasul, Wilayah Santa Lucia, Kalirejo, Raoki Santa Theresia Lisieux, Boro, Banjarsri, Kalbawang, Kulon Progo, Yogyakarta. Unpublished Thesis. Universitas Sanata Dharma.
- [3] Adiakurnia, M.I. 2017. Persiapan Pariwisata Kulon Progo Menyambut Bandara Internasional Baru. Kompas. <https://amp.kompas.com/travel/read/2017/08/26/190100827/nan>
- [4] D. Sari and A. Nasuha, "Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologis pada Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.)," *J. Biol. Sci.*, vol. 1, no. 2, p. p 11-18, 2021.
- [5] A. Syarifah, H. Hariyanti, and N. I. Inayati, "Pelatihan Pengolahan Granul Instan Jahe Emprit dan Kapulaga Bagi Tim PKK Desa

- Kaliputih Kabupaten Banyumas,” *J. Ilm. Pangabdhi*, vol. 6, no. 2, pp. 128–132, 2020, doi: 10.21107/pangabdhi.v6i2.7620.
- [6] Sinta Isdriani. 2012. Analisis Nilai Tambah Jahe Merah Instan Pada Industri Rumah Tangga Enam Putri. Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- [7] I. Y. Wiendarlina and R. Sukaesih, “Perbandingan Aktivitas Antioksidan Jahe Emprit,” *J. Fitofarmaka Indones.*, vol. 6, no. 1, pp. 315–324, 2019.
- [8] I. W. Redi Aryanta, “Manfaat Jahe Untuk Kesehatan,” *Widya Kesehatan.*, vol. 1, no. 2, pp. 39–43, 2019, doi: 10.32795/widyakesehatan.v1i2.463.
- [9] I. Sumiyati, 2017. *Analisis Kelayakan Usaha Minuman Instan Jahe Merah pada CV. Sumber Rezeki Herbal*. Program Studi Agribisnis Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- [10] Aditya, A. Ali, and D. F. Ayu, “Minuman Fungsional Serbuk Instan Jahe (*Zingiber officinale* R .) Dengan Penambahan Sari Umbi Bit (*Beta vulgaris* L .) Sebagai Pewarna Alami [Functional Drinks From Ginger Instant Powder (*Zingiber officinale* R .) With Addition Of An Extract Of Beets Root,” *Sagu*, vol. 17, no. 2, pp. 9–17, 2018.
- [11] I. H. Nurrosyidah and Y. Ambari, “Studi Formulasi Lulur Mandi Ekstrak Teh Hitam (*Camellia Sinensis*) dan Jahe (*Zingiber Officinale*),” *J. Ilm. Kesehat. Rustida*, vol. 6, no. 1, pp. 634–642, 2019, doi: 10.55500/jikr.v6i1.73.

PENULIS



Sedy Junedi, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Ines Septi Arsingtyas, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



P Kianto Atmodjo, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Exsyupransia Mursyanti, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Boy Rahardjo Sidharta, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Stefani Santi Widhiastuti, prodi Biologi, Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.