

Pendampingan Pengelolaan Kadar Gula Darah Kelompok Penderita Diabetes Mellitus Usia Produktif Melalui Budidaya dan Olahan Tanaman Stevia Di Desa Kemuning Lor

Assistance in the Management of Blood Sugar Levels for Groups of People with Diabetes Mellitus of Productive Age through Cultivation and Processing of Stevia Plants in Kemuning Lor

Rossalina Adi Wijayanti ^{1*}, Nurul Sjamsijah ², Lukie Perdanasari ³, Novita Nuraini ⁴

¹ Management of Health Information Program, Politeknik Negeri Jember

² Agricultural Production Program, Politeknik Negeri Jember

³ Information Technology Program, Politeknik Negeri Jember

* rossa@polije.ac.id

ABSTRAK

Prevalensi Diabetes Mellitus (DM) meningkat di Indonesia dan diperkirakan akan terus meningkat. Angka kejadian sudah mencapai usia lebih dari 15 tahun dan sebagai besar pada usia produktif. Kondisi tersebut juga terjadi di Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Penderita penyakit diabetes melitus mencapai 5 orang pada posyandu lansia dan diperkirakan masih banyak penderita namun belum tercatat. Solusi yang ditawarkan dalam menghadapi semakin meningkatnya penderita DM adalah Pendampingan Pengelolaan Kadar Gula Darah Kelompok Penderita Diabetes Mellitus Usia Produktif Melalui Budidaya dan Olahan Tanaman Stevia di Desa Kemuning Lor. Konsumsi tanaman stevia dapat menjadi pengganti pemanis pada makanan dan minuman dengan tujuan mengontrol kadar gula darah. Kegiatan berupa: penyuluhan kepada kelompok penderita DM usia produktif sebagai anggota posyandu lansia tentang upaya pencegahan dan pengendalian penyakit DM dengan pengaturan pola makan, penggantian pemanis pada makanan dan minuman, pendampingan budidaya dan pengolahan tanaman stevia. Hasil yang diharapkan dari kegiatan pendampingan ini adalah peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap pencegahan dan pengendalian penyakit DM menggunakan stevia dan hasil produksi dapat dipasarkan secara *online*, serta dapat memberikan manfaat secara ekonomi. Pemanfaatan *e-commerce* agar masyarakat luar daerah juga turut serta konsumsi olahan stevia sebagai pengganti gula.

Kata kunci — Diabetes Mellitus, Budidaya Stevia, *e-commerce*

ABSTRACT

The prevalence of Diabetes Mellitus (DM) is increasing in Indonesia and is expected to continue to increase. The incidence rate has reached the age of more than 15 years and is mostly in the productive age. This condition also occurs in Kemuning Lor Village, Arjasa District, Jember Regency. Patients with diabetes mellitus reach 5 people at the elderly posyandu and it is estimated that there are still many sufferers but have not been recorded. The solution offered in dealing with DM sufferers is Assistance for Sugar Levels of Productive Age Through Cultivation and Processing of Stevia Plants in Kemuning Lor Village. Consumption of the stevia plant can be a substitute for sweeteners in foods and beverages with the aim of controlling blood sugar levels. Activities in the form of: counseling to groups of productive age DM sufferers as members of the elderly posyandu about efforts to prevent and control DM by regulating diet, adding food and drinks, assisting the cultivation and processing of stevia plants. The expected result of this mentoring activity is an increase in public knowledge about the prevention and control of DM using stevia and the production can be marketed online, and can provide economic benefits. Utilization of e-commerce so that people outside the region also participate in consuming processed stevia as a substitute for sugar.

Keywords — Diabetes Mellitus, Stevia Cultivation, *e-commerce*

1. Pendahuluan

Prevalensi Diabetes Melitus (DM) menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat 8,5% di Indonesia (Hasil Riskesdas, 2018) [1]. Usia penderita Diabetes Melitus meningkat pada kelompok umur 45-54 Tahun. Angka kejadian penyakit juga sudah mulai meningkat pada usia > 15 Tahun. Dilaporkan bahwa sebesar 25% penderita baru mengetahui bahwa dirinya menderita penyakit DM, hal tersebut menunjukkan banyak pasien yang memang tidak menyadari jika memang sudah menderita DM.

Diabetes Melitus memiliki faktor risiko atau faktor pencetus yang berkontribusi terhadap kejadian penyakit. Upaya pengendalian faktor risiko dapat mencegah DM dan menurunkan tingkat fatalitas [2]. Pencegahan dan pengendalian DM di Indonesia dilakukan agar individu yang sehat tetap sehat, orang yang sudah memiliki faktor risiko dapat mengendalikan faktor risiko agar tidak jatuh sakit DM, dan orang yang sudah menderita DM dapat mengendalikan penyakitnya agar tidak terjadi komplikasi atau kematian dini. Upaya pencegahan dan pengendalian DM dilakukan melalui edukasi, deteksi dini faktor risiko dan tatalaksana sesuai standar.

Keterlibatan masyarakat melalui upaya kesehatan berbasis masyarakat (UKBM) memiliki peranan penting dalam pengendalian DM. Upaya yang dapat dilakukan dengan melakukan deteksi dini termasuk pemeriksaan gula darah oleh para kader terlatih, sehingga jika ditemukan masalah dapat dilakukan edukasi atau dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama [3]. Populasi dengan faktor risiko dapat memodifikasi gaya hidupnya sehingga dapat kembali ke kondisi normal, salah satunya dengan melakukan pengaturan pola makan.

Pengaturan pola makan menyesuaikan dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh penyandang DM serta dikombinasikan dengan aktivitas fisik hariannya. Pola konsumsi makanan dan minuman manis menjadi salah satu faktor risiko DM yang tergambar dalam hasil Riskesdas 2018 [1]. Perilaku konsumsi makanan manis mencapai 47,8 % tahun 2018, dimana responden mengkonsumsi sebanyak 1-6 kali perminggu. Tingginya prevalensi konsumsi makanan dan minuman manis dapat

berkontribusi terhadap tingginya kejadian Diabetes Melitus.

Covid-19 yang menjadi pandemi sejak awal Maret 2020 telah memberikan dampak besar bagi masyarakat [4]. Dampak tersebut tidak hanya pada sektor kesehatan namun sosial dan ekonomi. Perkembangan kasus covid-19 semakin meningkat dan dari seluruh kasus konfirmasi tersebut terdapat pasien yang telah memiliki penyakit penyerta. Diabetes Melitus dilaporkan sebagai salah satu penyakit yang diderita sebagian pasien Covid-19 [5]. Penyakit penyerta Diabetes Melitus bisa menjadi pemberat pasien Covid-19 [6].

Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) termasuk tanaman perdu berasal dari Paraguay. Daun stevia mengandung steviosida dengan tingkat kemanisan 200-300 kali lebih tinggi dari gula tebu (sukrosa) [7]. Stevia telah digunakan sebagai pemanis minuman teh lokal dan obat-obatan oleh penduduk asli Paraguay. Pada tahun 2010 permintaan gula stevia meningkat dengan tajam dan mencapai tiga kali lipat menjadi 11.000 ton pada tahun 2014. Minat terhadap gula stevia meningkat sehubungan dengan semakin meningkatnya populasi penyandang obesitas (kegemukan) dan diabetes [8]. Gula stevia merupakan glikosida yang tidak mengandung kalori sehingga sesuai untuk seseorang yang sedang melakukan diet guna mengurangi berat badan.

Gula stevia sesuai untuk diabetisi karena mempunyai indeks glikemik nol [9]. Penggunaan gula stevia diperkirakan akan meningkat dengan tajam di masa mendatang sejalan dengan semakin banyaknya jumlah penyandang diabetes dan obesitas, serta meningkatnya minat masyarakat akan produk alami. Selain itu, pada saat ini gula stevia sudah digolongkan sebagai pemanis utama untuk menggantikan sebagian gula tebu dan pemanis kimia sintetik [10]. Gula tebu dapat disubstitusi dengan gula stevia sebesar 30% tanpa menimbulkan perbedaan rasa yang nyata pada makanan, sedangkan pada minuman dapat mencapai 100% misalnya pada diet soft drink dengan zero kalori [11]. Pengembangan stevia sebagai penghasil gula alternatif diharapkan dapat menambah pasokan bahan pemanis nasional guna membantu program swasembada gula, di samping menyediakan pemanis alami yang sehat.



Berdasarkan uraian tersebut, besar kemungkinan budidaya dan olahan tanaman stevia menjadi peluang usaha. Budidaya tanaman stevia sangat mudah, karena stevia memiliki daya adaptasi yang sangat luas terhadap lingkungan [1]. Hasil penelitian anggota pengusul pengabdian [3] menyebutkan perlu menyiapkan media tanam yang lengkap akan nutrisi makro dan mikro, asam amino, vitamin, gula sebagai sumber karbon dan suplemen yang mampu memberikan nutrisi untuk pertumbuhan akar dan pucuk stevia.

Masyarakat di Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember sebagai desa binaan Politeknik Negeri Jember memiliki beberapa potensi lokal. Profil Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa menyebutkan sumber daya yang ada saat ini yang menjadi potensi ekonomi yang unggul adalah di bidang pertanian, perkebunan dan kehutanan dengan beberapa produk yang dihasilkan. Strategi dan pembangunan Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember, salah satunya adalah pemberdayaan masyarakat dan dunia usaha.

Pemberdayaan diarahkan pada peningkatan mutu pengetahuan umum dan agama, kesadaran hukum, kesehatan dan daya beli masyarakat serta menumbuhkembangkan dunia usaha khususnya yang berbasis potensi lokal [12]. Sebagai daerah dengan kondisi alam dataran tinggi menjadi peluang bagi warga masyarakat untuk dapat memanfaatkan potensi stevia. Selain untuk konsumsi mandiri penderita diabetes melitus dapat pula dikembangkan sebagai bidang usaha berupa budidaya dan produk olahan. Data posyandu lansia bulan April Tahun 2022 Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember menyebutkan terdapat 5 anggota yang menderita diabetes melitus dan diperkirakan masih banyak penderita namun belum tercatat. Sebagai besar penderita berapa pada usia produktif diatas 45 Tahun.

Maka salah satu solusi yang ditawarkan dalam menghadapi semakin meningkatnya penderita DM adalah Pendampingan Pengelolaan Kadar Gula Darah Kelompok Penderita Diabetes Mellitus Usia Produktif Melalui Budidaya dan Olahan Tanaman Stevia di Desa Kemuning Lor. Selanjutnya, tujuan kegiatan pengabdian dapat mendukung strategi dan pembangunan Desa Kemuning Lor

Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember yaitu meningkatkan kondisi sosial ekonomi serta partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Kegiatan pengabdian yang akan dilakukan merupakan implementasi hasil penelitian yang telah dilakukan oleh anggota pengusul tentang teknik budidaya tanaman stevia.

2. Target dan Luaran

Target dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah:

- Meningkatnya pengetahuan tentang apa itu penyakit Diabetes Melitus, upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko DM terutama dengan mengatur pola makan dan mengontrol kadar gula darah dengan mengkonsumsi pemanis pengganti gula
- Meningkatnya kemampuan budidaya tanaman stevia
- Meningkatnya kemampuan pengolahan tanaman stevia
- Tersedianya media promosi Produk secara online
- Meningkatnya kesehatan keluarga dan masyarakat
- Meningkatkan ekonomi masyarakat

Sedangkan luaran kegiatan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah:

- Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik skala Nasional
- Artikel di media masa cetak atau elektronik Nasional
- Dokumentasi pelaksanaan
- Modul pembuatan produk olahan stevia
- Peningkatan pengetahuan tentang DM dan cara pencegahan

3. Metodologi

3.1. Studi Pustaka

Tahapan awal yang dilakukan yaitu studi pustaka. Studi pustaka yaitu segala usaha yang dilakukan untuk menghimpun informasi yang relevan terkait topik atau masalah yang akan diaplikasikan dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, jurnal ilmiah, tesis, disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, buku tahunan,



ensiklopedia, dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain.

3.2. Survei lapangan

Survei lapangan merupakan suatu studi pendahuluan untuk mengumpulkan data dan informasi awal terkait dengan permasalahan yang ada di Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember.

3.3. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk pemberian informasi terkait penyakit Diabetes Melitus (DM), upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko DM terutama dengan mengatur pola makan dan mengontrol kadar gula darah dengan mengkonsumsi pemanis pengganti gula, penyuluhan tentang apa itu tanaman stevia, dan manfaat dari daun stevia sehingga menjadikan salah satu alternatif pengganti gula tebu untuk penderita diabetes melitus.

3.4. Budidaya Stevia

Minat terhadap gula stevia diperkirakan akan terus meningkat sehubungan dengan semakin meningkatnya populasi penyandang diabetes mellitus. Gula stevia memiliki kalori yang rendah dengan tingkat kemanisan 100-300 kali dari gula tebu (sukrosa) sehingga sesuai untuk seseorang yang sedang melakukan diet guna mengurangi berat badan. Tanaman stevia dapat tumbuh optimum di daerah dataran tinggi yaitu daerah dengan ketinggian 800-2000 m dpl, dengan suhu optimum berkisar 20-30°C.

Berdasarkan besarnya manfaat tanaman stevia terhadap penderita diabetes mellitus dan lokasi Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa dapat menjadikan salah satu upaya untuk pengelolaan kadar gula kelompok diabetes mellitus usia produktif melalui budidaya tanaman stevia.

3.5. Pengolahan daun stevia untuk siap produksi

Proses pemanenan daun stevia dilakukan menjelang tanaman berbunga. Daun hasil pemipilan atau daun plus ranting dikeringkan dengan dijemur di bawah sinar matahari. Daun atau daun plus ranting kering stevia yang

diperoleh selanjutnya dikemas untuk dijual. Keterlibatan kelompok diabetes mellitus usia produktif diperlukan sebagai penggerak untuk dapat memproduksi sendiri pengolahan gula stevia. Produk yang dihasilkan menjadi produk yang tepat untuk mengolah kadar gula, karena tidak hanya digunakan sebagai konsumsi pribadi serta dapat menjadi sumber penghasilan.

3.6. Membuat media promosi produk agar dapat dipasarkan secara online

Pada era Covid-19 dimana ada kebijakan *work from home*, *social distancing* dan *physical distancing* yang mengakibatkan banyak masyarakat yang mengalami kesulitan ekonomi, antara lain: tidak bisa bekerja diluar rumah maka pemasaran *online* produk bisa menjadi solusi.

4. Pembahasan

Keseluruhan rangkaian kegiatan pengabdian ini dimulai sejak masa persiapan sampai evaluasi dibutuhkan waktu kurang lebih enam (8 bulan). Adapun perincian tahapan pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

4.1. Analisis Situasi dan Identifikasi Permasalahan

Kegiatan awalan yang dilakukan di mitra untuk mengetahui permasalahan yang ada di mitra dengan melakukan wawancara dengan kader desa kemuning lor. Didapatlah beberapa Analisa awal bahwa:

- a. Rendahnya pengetahuan kelompok penderita diabetes mellitus usia produktif tentang upaya pencegahan dan pengendalian penyakit DM, sehingga dilakukan penyuluhan kepada kelompok penderita DM usia produktif sebagai anggota posyandu lansia tentang upaya pencegahan dan pengendalian penyakit DM salah satunya pengaturan pola makan, penggantian pemanis pada makanan dan minuman dengan tujuan mengontrol kadar gula darah.





Gambar 1. Pemaparan Penyakit Diabetes Melitus (DM)

- b. Rendahnya pemanfaatan potensi lokal sebagai daerah dengan kondisi alam dataran tinggi. Terutama pemanfaatan lahan/ pekarangan sekitar rumah, sehinggakan dilakukan penyuluhan terkait pemanfaatan potensi lokal sebagai daerah dengan kondisi alam dataran tinggi menjadi peluang bagi warga masyarakat untuk dapat memanfaatkan potensi stevia berupa:

- Pendampingan budidaya tanaman stevia sebagai gula alternatif yang menambah pasokan bahan pemanis nasional guna membantu program swasembada gula dengan pemanis alami yang sehat.
- Tanaman stevia sebagai pengganti pemanis pada macaroon dan permen dengan tujuan mengontrol kadar gula darah.



Gambar 2. Pemaparan Pemanfaatan Potensi Lokal

- c. Kurangnya pemanfaatan potensi lokal menjadi peluang usaha untuk meningkatkan perekonomian rendah, sehingga solusi yang diberikan :

- Pengolahan hasil produksi tanaman stevia menjadi bahan siap konsumsi dengan mudah dijual serta dapat memberikan manfaat secara ekonomi.
- Membuat media promosi produk agar dapat dipasarkan secara online dan dapat dijangkau ke seluruh daerah di Indonesia hingga luar negeri.

4.2. Penyuluhan Budidaya Stevia

Tim pengabdian memberikan pengetahuan terkait bahayanya penyakit diabetes melitus (DM) dan cara menanggulangi. Penyuluhan diberikan dengan cara mendeskripsikan manfaat tanaman stevia serta bagaimana pemanfaatan potensi lokal sebagai daerah dengan kondisi alam dataran tinggi. Terutama pemanfaatan lahan/ pekarangan sekitar rumah.



Gambar 3. Penyuluhan Tentang Budidaya Stevia

4.3. Pelatihan Olahan Stevia

- a. Tanaman stevia diolah menjadi 3 macam yaitu bubuk stevia, macaroon dan jelly. Tim pengabdian mempraktikkan langkah-langkah dalam mengolah tanaman stevia menjadi 3 jenis olahan tersebut.
- b. Pembuatan bubuk stevia dimulai mengeringkan daun stevia dan menjemurnya. Hingga setelah daun stevia kering akan diblender hingga halus.



Gambar 4. Penyuluhan Tentang Pembuatan Bubuk Stevia

- c. Hasil olahan macaroon dan jelly dari hasil memadu-padankan stevia dengan beberapa bahan dasar seperti oatmeal, telur, pewarna makanan, buah naga, jelly bubuk dan gelatin.

4.4. Pendampingan Pemanfaatan Market Place

Pendampingan dilakukan terhadap ibu-ibu kader yang ditugaskan secara khusus. Tim pengabdian memberikan pengertian terkait kemudahan memanfaatkan market place serta langkah – langkah untuk membuat akun di social media menjadi trending dan optimal sesuai dengan kaidah – kaidah yang ada pada digital marketing terkait SEO (Search Engine Optimisation).

4.5. Pembagian Tanaman Stevia dan Olahan Stevia

Pembagian tanaman sebagai modal kader dalam memanfaatkan pekarangan dengan tanaman stevia, serta hasil olahan bubuk untuk mengimplementasikan penggunaan market place sebagai tempat penjualan modern.



Gambar 5. Pembagian Tanaman Stevia

5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan dengan baik dan berjalan lancar. Semua pihak yang terlibat ikut berperan aktif dan sangat antusias dalam mengikuti semua proses pengabdian, mulai dari saat persiapan hingga tahapan evaluasi. Pihak mitra dalam hal ini Kelompok Penderita Diabetes Malitus Usia Produktif di Posyandu Lansia Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa mendukung penuh berjalannya pengabdian ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menghasilkan beberapa luaran yaitu sebagai berikut:

- Meningkatnya pengetahuan tentang apa itu penyakit Diabetes Melitus, upaya pencegahan dan pengendalian faktor risiko DM terutama dengan mengatur pola makan dan mengontrol kadar gula darah dengan mengkonsumsi pemanis pengganti gula
- Meningkatnya kemampuan budidaya tanaman stevia
- Meningkatnya kemampuan pengolahan tanaman stevia
- Tersedianya media promosi Produk secara *online* (https://instagram.com/sugarstev_?igshid=YmMyMTA2M2Y=)
- Meningkatnya kesehatan keluarga dan masyarakat
- Meningkatkan ekonomi masyarakat

6. Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada masyarakat dengan judul Pendampingan Pengelolaan Kadar Gula Darah Kelompok Penderita Diabetes Mellitus Usia Produktif Melalui Budidaya dan Olahan Tanaman Stevia di Desa Kemuning Lor

mengucapkan terima kasih kepada kelompok penderita DM usia produktif sebagai anggota posyandu lansia atas peran serta aktif dan kepada Politenik Negeri Jember atas dukungannya kegiatan ini sehingga dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan pengabdian ini menjadi salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat di sekitar Politeknik Negeri Jember untuk dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapi. Serta Politeknik Negeri Jember membuktikan untuk dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan secara benar demi kesejahteraan bersama. Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kemuning Lor sebagai salah satu bentuk kepedulian terhadap masyarakat.

Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI, "Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018," *Kementrian Kesehat. RI*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.
- [2] Kemenkes, "Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020," *Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*. pp. 1–10, 2020.
- [3] Hartanti, J. K. Pudjibudojo, L. Aditama, and R. P. Rahayu, "Pencegahan dan Penanganan Diabetes Mellitus," *Fak. Psikol. Univ. Surabaya*, p. 96, 2013.
- [4] BPS, *Survei Perilaku Masyarakat Pada Masa Pandemi COVID-19*, vol. 3573. 2021. [Online]. Available: <https://covid-19.bps.go.id/>
- [5] I. Hikmawati and R. Setiyabudi, "Hipertensi Dan Diabetes Militus Sebagai Penyakit Penyerta Utama Covid-19 Di Indonesia Hypertension and Diabetes Mellitus As Covid-19 Comorbidities in Indonesia," *Pros. Semin. Nas. Lppm Ump*, vol. 0, no. 0, pp. 95–100, 2020, [Online]. Available: <https://semnaslppm.ump.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/224/219%0Ahttps://semnaslppm.ump.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/224>
- [6] F. K. M. UNAIR, "Faktor Resiko Pasien COVID-19 dengan Diabetes Melitus Tipe 2." <https://fkm.unair.ac.id/faktor-resiko-pasien-covid-19-dengan-diabetes-melitus-tipe-2/>
- [7] Litbang Pertanian, "Stevia, Manisnya 200-300 Kali Gula Tebu." <https://www.litbang.pertanian.go.id/tahukah-anda/120/>
- [8] A. I. Raini, Mariana., "Kajian: Khasiat Dan Keamanan Stevia Sebagai Pemanis Pengganti Gula," *Media Heal. Res. Dev.*, vol. 21, no. 4 Des, pp. 145–156, 2012, doi: 10.22435/mpk.v21i4Des.50.
- [9] S. Pertanian, "Stevia Tanaman Pemanis Alami nan Sehat," *Kementerian Pertanian Republik Indonesia*. <http://pustaka.setjen.pertanian.go.id/index-berita/stevia-tanaman-pemanis-alami-nan-sehat>
- [10] E. Science, "The effect of murashige and skoog (MS) modified medium and several types of auxins on the growth of stevia (*Stevia rebaudiana bertonii*) in vitro The effect of murashige and skoog (MS) modified medium and several types of auxins on the growth of stevi," 2017, doi: 10.1088/1755-1315/672/1/012001.
- [11] A. Marlina and E. Widiastuti, "Pembuatan Gula Cair Rendah Kalori Dari Daun Stevia Rebaudiana Bertoni Secara Ekstraksi Padat-Cair," *Ind. Res. Work. Natl. Semin.*, pp. 149–154, 2015.
- [12] P. K. Jember, "No Title." <http://www.jemberkab.go.id/>

