

EDUKASI DAN PENGENALAN MANFAAT JUS BUAH BIT (*Beta vulgaris L.*) SEBAGAI MENCEGAH PENUAAN DINI

Raissa Fitri¹, Reza Fikrih Utama², Monica Suryani³

¹²³Prodi S-1 Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia
Email: raissafitri1495@gmail.com

ABSTRAK

Penuaan atau aging merupakan perubahan manusia yang diakibatkan oleh faktor usia, psikologi, dan sosial. Pada umumnya aging diartikan sebagai perubahan fisik manusia. Perubahan fisik dapat dihambat dengan salah satunya menggunakan anti aging seperti obat atau kosmetik (Maria, 2007). Penuaan juga dipengaruhi oleh faktor *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang dihasilkan dalam sel. ROS adalah produk sampingan dari respirasi aerobik yang terlibat dalam beberapa modifikasi reaksi seluler seperti paparan logam berat, radiasi pengion maupun zat anti oksidan. Secara normal ROS dapat dihilangkan oleh adanya antioksidan endogen seperti superoksida dismutase (SOD, katalase (CAT), glutathione peroksidase (GPx) dan glutathione reduktase (GR) (Nur et.al, 2017). Tujuan Pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi dan pengenalan manfaat jus buah bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai mencegah penuaan dini pada masyarakat, sehingga dapat meningkatkan pemanfaatan jus buah bit semakin baik di masyarakat. Hasil pelaksanaan ini pada masyarakat dalam bentuk informasi dan edukasi memanfaatkan jus buah bit dengan tujuan untuk mencegah penuaan dini pada remaja maupun pada wanita.

Kata Kunci : **aging, buah bit, antioksidan**

ABSTRACT

*Aging or aging is a human change caused by age, psychological, and social factors. In general, aging is defined as human physical changes. Physical changes can be inhibited by one of them using anti aging such as drugs or cosmetics (Maria, 2007). Aging is also influenced by Reactive Oxygen Species (ROS) factors produced in cells. ROS are by-products of aerobic respiration which are involved in several modifications of cellular reactions such as exposure to heavy metals, ionizing radiation and antioxidants. Normally ROS can be eliminated by the presence of endogenous antioxidants such as superoxide dismutase (SOD, catalase (CAT), glutathione peroxidase (GPx) and glutathione reductase (GR) (Nur et.al, 2017). The purpose of this service is to provide education and introduce the benefits beetroot juice (*Beta vulgaris L.*) as preventing premature aging in the community, so as to increase the better utilization of beetroot juice in the community. The results of this implementation in the community are in the form of information and education on the use of beetroot juice with the aim of preventing premature aging in adolescents as well as in women.*

Keywords: **aging, beets, antioxidants**

PENDAHULUAN

Penuaan atau aging merupakan perubahan manusia yang diakibatkan oleh faktor usia, psikologi, dan sosial. Pada umumnya aging diartikan sebagai perubahan fisik manusia. Perubahan fisik dapat dihambat dengan salah satunya menggunakan anti aging seperti obat atau kosmetik (Maria, 2007). Penuaan juga dipengaruhi oleh faktor *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang dihasilkan dalam sel. ROS adalah produk sampingan dari respirasi aerobik yang terlibat dalam beberapa modifikasi reaksi seluler seperti paparan logam berat, radiasi pengion maupun zat anti oksidan. Secara normal ROS dapat dihilangkan oleh adanya antioksidan endogen seperti superoksida dismutase (SOD, katalase (CAT), glutathione peroksidase (GPx) dan glutathione reduktase (GR) (Nur et.al, 2017)

Salah satu jenis buah yang mengandung antioksidan tinggi adalah buah bit (*Beta vulgaris L.*). antioksidan yang tinggi dapat mengatasi permasalahan kulit seperti penuaan dini. Tanaman umbi bit (*Beta vulgaris L.*) umumnya dapat dipanen setelah berumur 2,5 -3 bulan dari waktu tanam dengan cara mencabut umbinya. Semakin tua buah bit *Beta vulgaris L.* akan semakin manis rasanya, akan tetapi umbi yang terlalu tua akan mengeras (Sunarjono, 2013).

Buah bit kaya vitamin B, vitamin C dan *micro nutrient* lainnya. Buah bit juga mengandung metabolit sekunder berupa pigmen warna betalain (betasianin/betanin dan betasantin), nitrat, flavonoid, polifenol, saponin, alkaloid, tannin dan asam organik (Babarykin et al., 2019; Odoh & Okoro, 2013). Kandungan gizi yang beragam dalam buah bit bermanfaat sebagai antioksidan, antikanker, menjaga system pencernaan dan kardiovaskuler hingga meningkatkan performa olahraga (Babarykin et al., 2019). Dalam Pengabdian Putri (2016) aktivitas antioksidan buah bit memiliki nilai IC₅₀ 79,73 µg/mL yang termasuk kategori kuat dan aktivitas antioksidan dalam Asra et al., (2020), ekstrak buah bit memiliki nilai IC₅₀ 21,8878 µg/mL termasuk kategori sangat kuat.

Kandungan gizi dalam makanan atau minuman, dalam hal ini zat besi dan vitamin C dalam kombinasi jus buah bit perlu dianalisis agar masyarakat dapat mengetahui jumlah yang harus dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan zat gizi harian. Selain itu sebagai upaya mencegah penuaan dini. Edukasi dan pengenalan manfaat jus buah bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai mencegah penuaan dini pada masyarakat perlu dilakukan agar pemanfaatan jus buah bit semakin baik di masyarakat.

Tujuan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah :

Adapun tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah

1. Untuk memberikan edukasi dan pengenalan tentang manfaat jus buah bit sebagai pencegahan penuaan dini
2. Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat buah-buahan

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan kegiatan Pengabdian dilaksanakan pada hari selasa sampai jumat pada tanggal 10 September 2021. Pengabdian dilakukan di Kabupaten Deli Serdang Kecamatan Tanjung Selamat. Tujuan dari Pengabdian ini dilakukan untuk memberikan Edukasi dan pengenalan manfaat jus buah bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai mencegah penuaan dini.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan Pengabdian yang dilakukan. Pengabdian dilakukan di Kabupaten Deli Serdang Kecamatan Tanjung Selamat untuk memberikan Edukasi dan pengenalan manfaat jus buah bit (*Beta vulgaris L.*) sebagai mencegah penuaan dini. Hasil kegiatan pada pengabdian ini sebanyak 40 peserta mengikuti pelatihan edukasi dan pengenalan manfaat jus buah bit sebagai mencegah penuaan dini serta masyarakat mendapatkan pembelajaran dan diharapkan kegiatan penyuluhan ini memberikan pengalaman dan meningkatkan pengetahuan mengenai manfaat buah bit sebagai pencegah penuaan dini. Kegiatan ini telah terlaksana dengan lancar sesuai dengan rencana. Soal pre test dilakukan sebelum pemberian materi penyuluhan untuk melihat pengetahuan dan sikap responden. Proses penyampaian materi berlangsung secara baik dan lancar. Hal tersebut menunjukkan antusiasme dari para responde

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pengabdian masyarakat tentang jus buah bit dengan kandungan zat besi, vitamin C dan aktivitas antioksidan tertinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai mencegah penuaan dini sebagai alternatif minuman.. Selain itu manfaat buah bit pada kesehatan adalah menurunkan tekanan darah, bit kaya akan kandungan nitrat yang dapat diubah menjadi nitrit oksida di dalam tubuh mengendalikan kadar guladarah, meningkatkan kinerja fisik, mengarasi peradangan dalam tubuh, mencegah kanker, mendukung kerja sarah dan otot, memelihara kesehatan pencernaan, meski banyak manfaatnya, konsumsi buah bit sebaiknya juga tidak dkilakukan berlebihan, selain pusing, berlebihan mengonsumsi buah bit bisa membuat anda mengalami mual, kambung, muntah, kram perut diare, feses kehitaman atau muncul beragam efek samping lainnya. Buah bit juga dipercaya mampu menurunkan tekanan darah tinggi, sebuah penelitian meneumakan adanya penurunan tekanan darah

sistolik setelah enam jam mengonsumsi buah tersebut. Hal ini karena kandungan nitrat di dalam buah bit berperan dalam penurunan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asra, R., Yetti, R. D., Ratnasari, D., & Nessa. (2020). Physicochemical Study of Betasianin and Antioxidant Activities of Red Beet Tubers (*Beta vulgaris* L.). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 3(1), 14–21.
- Babarykin, D., Smirnova, G., Pundinsh, I., Vasiljeva, S., Krumina, G., & Agejchenko, V. (2019). Red Beet (*Beta vulgaris*) Impact on Human Health. *Journal of Biosciences and Medicine*, 7, 61–79. <https://doi.org/10.4236/jbm.2019.73007>
- Odoh, U. . E., & Okoro, E. . C. . (2013). Quantitative Phytochemical, Proximate/Nutritive Composition Analysis of *Beta vulgaris* Linnaeus (*Chenopodiaceae*). *International Journal of Current Research*, 5(12), 3723– 3728.
- Putri, S. M. N. P. (2016). Identifikasi dan Uji Antioksidan Senyawa Betasianin dari Ekstrak Buah Bit Merah (*Beta vulgaris* L). Universitas Negeri Semarang.