

JUS KALEBERI GUNA PENINGKATAN DAYA TAHAN TUBUH LANJUT USIA

(CALEBERRY JUICE FOR INCREASING THE BODY'S ENDURANCE IN THE OLDER AGE)

Etik Pratiwi ^{1*}, Giri Susilo Adi ², Prisci Permanasari ³

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta, Jl. Bener No 26 Tegalgrejo
Yogyakarta

Email: veronikaetikp@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: corona virus merupakan virus yang menyerang di awal tahun 2020 dan mengakibatkan kematian, salah satu komunitas yang rentan dalam kondisi tersebut adalah lansia. hingga saat ini kesehatan lansia hendaknya selalu diperhatikan mengingat virus corona masih ada disekitar masyarakat. Penelitian ini bertujuan mengetahui dampak minuman jus kale dan strawberi guna peningkatan daya tahan tubuh lansia **Metodologi:** Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Peserta sebanyak 51 orang dilakukan edukasi dan konsumsi jus kalebery. Pemilihan sample menggunakan total sampling **Hasil:** Mayoritas responden adalah wanita sebanyak 34 orang dengan usia 60 -70 tahun. Selain itu lansia menyampaikan sering mengalami mudah lelah dalam penelitian ini sebanyak 43%. Lansia mengkonsumsi jus kalebery secara teratur dan melaporkan 43 % mengalami peningkatan daya tahan tubuh. **Diskusi :** Penurunan sistem imun lansia dikarenakan penurunan kelenjar sistem imun seperti limfe dan juga kelenjar limfa. Pada lansia sangat beresiko terjadi penyakit tidak menular yang memperlemah daya tahan tubuh. Mayoritas lansia mengalami peningkatan daya tahan tubuh setelah mendapatkan penyuluhan konsumsi kalebery.

Kata Kunci: kalebery, daya tahan tubuh, lansia, suport nutrisi, imun

ABSTRACT

Introduction: Corona virus is a virus that attacked in early 2020 and resulted in death, one of the communities that suffer from this condition is the elderly. Until now, the health of the elderly should always be considered considering that the corona virus is still around the community. This research aims to determine the impact of kale and strawberry juice drinks in increasing the immune system of the elderly. Methodology: This research was quantitative descriptive. 51 participants received education and consumed kalebery juice. Sample selection used total sampling Results: The majority of respondents were 34 women aged 60 -70 years. Apart from that, 43% of elderly people said they often experienced fatigue easily in this study. Elderly people consume kaleberry juice regularly and report 43% experiencing increased endurance. Discussion: The decline in the immune system of the elderly is due to a decrease in immune system glands such as lymph and lymph nodes. In the elderly, there is a very high risk of developing non-communicable diseases which weaken the body's immune system. The majority of elderly people experienced an increase in their immune system after receiving counseling on kalebery consumption.

Keywords: kalebery, endurance, elderly, nutritional support, immunity

PENDAHULUAN

Penuaan dikaitkan dengan penurunan dan remodeling fungsi kekebalan tubuh secara signifikan. Sebagian proses penuaan diakibatkan oleh gen dan regulasi sel kekebalan tubuh atau sel imun. Kekebalan tubuh pada seseorang memiliki latar belakang genetik yang beragam serta lingkungan hidup individual, nutrisi, mikrobiota usus, infeksi laten, keadaan ekonomi, dan banyak faktor gaya hidup lainnya (Han X, *et al*, 2020)

Pasca pandemic covid 19 yang terjadi pada akhir-akhir ini berpotensi mengakibatkan covid 19 pada lansia yang beresiko terjadinya komplikasi pernafasan. Pada lansia yang terkena penyakit penurunan sistem imun mencakup 16 -20 % adalah lansia yang mengalami Diabetes Mellitus , sebanyak 15 -41 % lansia yang mengalami hipertensi, dan 14 -15 % lansia yang mengalami penyakit paru obstruktif kronik. Dengan adanya penambahan usia pada lansia, kemunduran organ tidak bisa dihindari, sehingga menjaga daya tahan tubuh pada lansia penting dilakukan (Huang C, *et al*, 2020).

Perpaduan antara konsumsi sayur dan buah mampu menurunkan tekanan darah, dalam hal ini kami akan mengkombinasikan antara buah strawberry dan sayur kale (Dunja Samec. 2018)

Jus strawberry merupakan minuman yang memiliki kandungan vitamin C dan memiliki kandungan kalium sebanyak 1.500-3.000 mg/hari.⁴Tanaman cale merupakan salah satu tanaman yang bisa hidup di negara Tropis yang memiliki karakteristik botanical, memiliki fungsi optimalisasi dalam pemenuhan micronutrient tubuh (Dunja Samec. 2018)

Kegiatan penelitian dilakukan di daerah kelurahan Tegalarjo sebagai binaan Puskesmas Tegalarjo. Studi Pendahuluan telah dilakukan didaerah ini dan mayoritas petani. Kegiatan dilakukan dengan

melakukan motivasi kepada para lansia untuk mengkonsumsi makanan sehat. Petani organik dan masyarakat diberikan stimulasi untuk melakukan penanaman daun kale curly dan strobery (*Calebeery*).

BAHAN DAN METODE

Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan dilaksanakan dengan pendekatan cross sectional. Peneliti melakukan pengumpulan data dalam bentuk kuesioner mengenai evaluasi daya tahan tubuh pada lansia . Peserta sebanyak 51 orang dilakukan edukasi dan juga pemberian jus kalebery serta edukasi cara melakukan pembuatan jus kalebery ini. Lansia mengkonsumsi jus ini 2 – 3 kali dalam 1 minggu dan berlangsung selama 1 bulan Kriteria sample adalah lansia yang berusia diatas 51 tahun, memiliki stamina kesehatan yang baik dan tidak memiliki penyakit kronik lanjut, bersedia bekerja sama dalam program pemberian jus calebery. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2023 di wilayah posyandu lansia Puskesmas Tegalarjo Yogyakarta. Kegiatan ini telah mendapatkan ijin dari KEPK Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan No.DP.04.03/e-KEPK.1/546/2023 dan telah mendapatkan ijin kegiatan dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dengan No 070/5486.

HASIL

Hasil Demografi Responden

Tabel 1. Data Demografi Responden

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Pria	17	33,33%
Wanita	34	66,67 %
Usia		
50 -60 tahun	17	33,34 %
60 -70 tahun	20	39,21 %
70 – 80 tahun	12	23,52 %
Diatas 80 tahun	2	3,9 %

Berdasarkan Tabel 1 disimpulkan mayoritas responden adalah Wanita sebanyak 34 lansia. Usia terbanyak adalah berusia rentang 60 -70 tahun.

Tabel 2 Tabel Daya Tahan Tubuh Lansia setelah mengkonsumsi Jus kalebery

No	Hasil Review	Ya	Tidak
1	Kebiasaan mengkonsumsi buah-buahan pada lansia	39 (92,85 %)	3 (7,1 %)
2	Kebiasaan sering mengkonsumsi sayur –sayuran	47 (88,67 %)	4 (7,54 %)
3	Kebiasaan meminum minuman herbal guna peningkatan daya tahan tubuh	4 (7,54 %)	41 (91,11 %)
4	Lansia cukup memiliki waktu istirahat untuk peningkatan daya tahan tubuh	36 (72 %)	14 (28 %)
5	Lansia sering mengalami penyakit yang terkait penurunan daya tahan tubuh (batuk pilek dan flu)	43 (89,58 %)	5 (10,41%)
6	Lansia merasa mudah lelah dalam 2 minggu terakhir ini	14 (29,78 %)	33 (70,21%)
7	Lansia mengalami stress	15 (31,91 %)	32 (68,08%)
8	Lansia mengalami dampak khusus setelah mengkonsumsi calebery	17 (36,96 %)	29 (63,04%)

PEMBAHASAN

Penuaan adalah proses multidimensi yang ditandai dengan beberapa perubahan fisik, sosial, dan fisiologis yang terjadi pada manusia selama perjalanan hidup.

'Kebijakan Nasional tentang Orang Lanjut Usia' mendefinisikan 'lansia' sebagai orang yang berusia 60 tahun atau lebih, tetapi usia warga lanjut usia ini bervariasi secara global. Jika proporsi penduduk yang berusia di atas 65 tahun mencapai 7%, maka suatu negara dikatakan mengalami penuaan. Secara demografis, penuaan adalah peningkatan jumlah lansia (60+ tahun) dalam kaitannya dengan total populasi negara selama periode waktu tertentu (Grasi, M, 2011).

Dalam penelitian ini jus kale dan strobery diberikan kepada lansia guna memberikan support nutrisi dan memberikan support kecukupan nutrisi pada lansia khususnya kebutuhan multivitamin.

Hasil Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap harinya lansia melakukan konsumsi sayur guna peningkatan daya tahan tubuhnya. Selain itu lansia menyampaikan sering mengalami mudah lelah dalam penelitian ini sebanyak 43 %. Kader posyandu melakukan support pada lansia dengan melakukan aktivitas perkumpulan lansia setiap bulan, hal ini disampaikan pada laporan lansia bahwa hanya sebanyak 31 ,91 % lansia yang tidak merasa stress.

Berbagai penelitian intervensi gizi telah dilakukan untuk mempelajari pengaruh dosis gizi yang berbeda terhadap kesehatan lansia. Untuk mengatasi kasus sarkopenia pada lansia, disarankan untuk memasukkan Asam Amino Esensial (EAAs) konsentrasi tinggi terutama leusin dalam rutinitas harian mereka. Hal ini dimungkinkan dengan mengonsumsi suplemen protein whey yang kaya akan EAA karena akan meningkatkan sintesis protein otot di kalangan lansia . Asupan suplemen protein saja menunjukkan sedikit peningkatan massa otot, namun bila dikombinasikan dengan olahraga, hal itu menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan kekuatan otot. Studi telah menyarankan bahwa kombinasi folat, vitamin B6 dan B12 adalah hasil yang

efektif dalam menurunkan kadar homosistein serum dan dengan demikian mengurangi penurunan kognitif (Damanpret, *et al*, 2019).

Tetapi intervensi ini hanya efektif untuk orang dengan gangguan kognitif ringan, dan suplementasi ini tidak menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan fungsi kognitif saat dikonsumsi dalam durasi yang lebih singkat. Kasus osteoporosis dan osteopenia pada orang dewasa menurun secara signifikan setelah suplementasi dengan berbagai dosis kalsium dan vitamin D3 (Damanpret, *et al*, 2019).

Kale merupakan sayuran kelas dunia yang mengandung nilai nutrisi yang tinggi. Kata Kale berasal dari Belanda yang artinya kubis petani, sepiintas mirip dengan kubis dan brokoli. Perbedaannya, daun sejati kale tidak berbentuk kepala dan warna daunnya hijau atau ungu kebiruan. Jenis kale dapat dibedakan dari jenis daunnya, yaitu kale keriting dan kale left. Kale sangat cocok diolah menjadi *smoothies*, *juice* dan makanan diet, kandungan karbohidrat dalam kale rata-rata 10,14 g/100 g (Budi.S, 2013).

Kandungan Gizi dalam tanaman Kale yaitu: Betakaroten yang berfungsi sebagai antioksidan sehingga mampu meningkatkan imunitas. Vitamin K di dalam Kale diperlukan untuk pembekuan darah dan mengaktifkan metabolisme tulang dan jaringan lainnya. Lutein memiliki fungsi melindungi dari radikal bebas dan Kalsium yang terkandung dalam Kale sebagai mineral yang baik untuk tulang (Roni, 2016).

Konsumsi stroberi telah menunjukkan manfaat kesehatan yang menjanjikan dalam sejumlah uji klinis diantaranya adalah, perlindungan kardiovaskular dengan menurunkan kolesterol. Lipoprotein densitas rendah dan manfaatnya bagi pasien Diabetes Tipe II dengan menurunkan insulin serum juga bisa dikendalikan dengan

mengonsumsi buah tersebut (Zahra, et al 2021).

Vitamin K yang terkandung dalam Kale memenuhi sekitar 68% kebutuhan vitamin K sehari-hari. Penelitian yang dilakukan selama 10 tahun pada 4.500 pasien usia dewasa, membuktikan terdapat penurunan risiko kematian akibat penyakit jantung .(Roni, 2016)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Lansia mengonsumsi jus kalebery guna peningkatan daya tahan tubuh dan suplai nutrisi pada lansia. Dalam melakukan kegiatan sehari dengan mengonsumsi jus kaleberi berdampak dalam peningkatan daya tahan tubuh.

Saran

Pemberian edukasi dan evaluasi kepada lansia mengenai nutrisi adekuat perlu diberikan guna memotivasi konsumsi sehat pada lansia. Aktivitas kelompok lansia perlu digiatkan guna monitoring kesehatan lansia sehingga meningkatkan usia harapan hidup lansia.

KEPUSTAKAAN

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2023). Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS 2023 diakses tanggal 27 April 2024
- Budi, S. (2013). Budidaya Intensif Kailan Secara Organik dan Anorganik. Jakarta: Mustaka Mina
- Damanpreet Kaur; Rasane Prasad, Kaur Sawinder. 2019. Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods. *Curr Aging Science* 12 (1):15 -27
- Dinkes. (2013). Hipertensi Masih Menjadi Masalah Besar Indonesia dalam <http://www.diskes.jabarprov.go.id/ind>

- ex.php/subMenu/informasi/beritadetail/berita/124, diakses tanggal 28 Oktober 2020
- Dunja Samec. 2018. Kale (*Brassica oleracea* var. *acephala*) as a superfood: Review of the scientific evidence behind the statement. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition Journal*. Pp 2411 -2422
- Grassi M., Petracchia L., Mennuni G., Stephen D.W., Prashanthi V., Val J.L., et al. Changes, functional disorders, and diseases in the gastrointestinal tract of elderly. *Nutr. Hosp.* 2011;26:559–567.
- Han X, Zhou Z, Fei L, et al. Construction of a human cell landscape at single-cell level *Nature*. 2020; 581:303–309
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. (2020) 395:497–506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5
- Kementrian kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Monica, Van. (2009). Wensveen Canberra Organic Growers Society. www.cogs.asn.au
- Prodjosudjadi, Wiguno. 2002. Hipertensi pada Usia Lanjut. Pertemuan Ilmiah Tahunan Ilmu Penyakit Dalam 2002.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. (2014). Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI hipertensi dalam <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi.pdf> diakses pada tanggal 28 Oktober 2020
- Roni, A. (2016). Bisnis Hidroponik Ala Roni Kebun Sayur. Jakarta: Agromedia
- Widiatmoko, H. (2016). Sehat Tanpa Obat dengan Si Merah Stroberi. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. (2013). Keperawatan Medikal Bedah2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Zahra Ezzat-Zadeh. Susanne M. Henning. 2021. California strawberry consumption increased the abundance of gut microorganisms related to lean body weight, health and longevity in healthy subjects. *Nutrition Research*. Volume 85 January 2021. pp 60 -70.