

Edukasi Peningkatan Nilai Tekanan Darah dan Cara Pengolahan Teh Biji Alpukat untuk Menurunkan Nilai Tekanan Darah pada Posyandu Lansia Pudakpayung

Education on Increasing Blood Pressure and How to Process Avocado Seed Tea to Lower Blood Pressure at Posyandu Lansia Pudakpayung

Nindita Sari Nastiti^{1*}, Farroh Bintang Sabiti², Nisa Febrinasari³

^{1,2,3} Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Jl. Kaligawe Raya No.Km.4, Terboyo Kulon, Kec. Genuk, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50112 - Indonesia

*E-mail corresponding author: ninditasari@unissula.ac.id

Received: 14 September 2023; Revised: 06 November 2023; Accepted: 06 Desember 2023

Abstrak. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah melebihi 140/90 mmHg. Prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia seseorang, dengan tingkat kejadian >60% pada populasi dengan usia >60 tahun. Hipertensi yang tidak ditangani dengan baik bisa meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Selain terapi menggunakan obat – obatan yang harus dikonsumsi secara rutin, tatalaksana hipertensi bisa ditambahkan dengan terapi sediaan herbal dan modifikasi gaya hidup. Penggunaan obat yang dituntut digunakan secara rutin sering membuat pasien tidak disiplin dalam mengkonsumsi obat, terlebih pada pasien lanjut usia (lansia). Salah satu tanaman yang bisa dimanfaatkan sebagai penurun tekanan darah adalah biji alpukat (*Persea americana* Mill). Tujuan dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk memberikan wawasan kepada mitra mengenai kandungan dan pemanfaatan biji alpukat untuk diolah menjadi teh sebagai terapi tambahan dalam penanganan hipertensi. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah memberikan edukasi secara langsung melalui sosialisasi kepada 36 peserta Posyandu Lansia Sehat Sejahtera RW XI Kel. Pudakpayung, Kota Semarang. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah bertambahnya pemahaman peserta Posyandu Lansia tentang cara penggunaan obat hipertensi dan pembuatan teh biji alpukat untuk menurunkan tekanan darah yang ditunjukkan dengan nilai sig (2-tailed) <0,05 yaitu 0,006 yang berarti terdapat perubahan pengetahuan saat pre-test dan post-test.

Kata Kunci: Hipertensi; lansia; teh biji alpukat

Abstract: Hypertension is a non-infectious disease characterized by an increase in blood pressure above 140/90 mmHg. Its prevalence increases with age, with an incidence rate of >60% in populations with age >60 years. Hypertension that is not treated properly can increase morbidity and mortality. In addition to therapy using drugs that must be consumed regularly, hypertension management can be added with herbal preparation therapy and lifestyle modification. The use of drugs that required to be used routinely often makes patients undisciplined in consuming drugs, especially in elderly patients. One of plants that can be utilized as blood pressure lowerers are avocado seeds (*Persea americana* Mill). avocado (*Persea americana* Mill). The purpose of this community service activity is to provide insight to regarding the content and utilization of avocado seeds to be processed into avocado seeds to be processed into tea as an additional therapy in the handling of hypertension. hypertension. The method used in this service is to provide direct education through socialization to 36 participants of Posyandu Lansia Sehat Sejahtera RW XI Kel. Pudakpayung, Semarang City. The result of this service activity is the increased understanding of the Elderly Posyandu participants about how to use hypertension drugs and make avocado seed tea to lower blood pressure as indicated by the sig value (2-tailed) <0.05, namely 0.006, which means there is a change in knowledge during the pre-test and post-test.

Keyword: Avocado Seed Tea; Elderly; Hypertension.

DOI: 10.30653/jppm.v9i1.651

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Kondisi tersebut menyebabkan seseorang memiliki risiko tinggi mengalami penyakit stroke dan penyakit kardiovaskular (Kemenkes, 2021). Hipertensi yang tidak tertangani dengan baik bisa menyebabkan komplikasi beberapa jenis penyakit, dan hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama adanya gangguan jantung. Beberapa jenis penyakit yang terjadi akibat hipertensi diantaranya adalah gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular. Penyakit ini juga bertanggung jawab terhadap tingginya biaya pengobatan karena tingginya angka kunjungan ke dokter, perawatan di rumah sakit dan/atau penggunaan obat jangka panjang. Akan tetapi pada sebagian besar kasus, penyakit hipertensi baru terdeteksi saat pemeriksaan fisik penyakit tertentu, karena gejala hipertensi biasanya baru dirasakan saat hipertensi sudah lanjut. Tingkat kesadaran akan kesehatan di Indonesia masih rendah, jumlah pasien hipertensi yang menyadari dirinya mengalami hipertensi dan yang tidak patuh dalam menggunakan obat kemungkinan lebih besar (Bina et al., 2006). Seperti penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kema Kabupaten Minahasa Utara mengenai tingkat kepatuhan penggunaan obat antihipertensi menunjukkan hasil bahwa dari 40 responden yang masuk dalam kategori tingkat kepatuhan tinggi adalah 22,5% sedangkan 57,5% lainnya masih pada tingkat kepatuhan rendah (Tumundo et al., 2021).

Ketidakpatuhan pada terapi pengobatan menjadi salah satu penyebab terjadinya hipertensi resisten pada pasien hipertensi. Seseorang dikatakan mengalami kondisi tersebut jika pasien sudah diberikan strategi terapi yang meliputi modifikasi gaya hidup, penggunaan obat diuretik dan dua obat antihipertensi lain dari golongan yang berbeda dengan dosis yang sesuai tetapi tekanan darah masih melebihi 140/90 mmHg. Hipertensi resisten bisa menyebabkan munculnya beberapa penyakit lain seperti jantung iskemik, gagal jantung, penurunan fungsi ginjal, dan penyakit lainnya (Rampengan, 2015).

Prevalensi hipertensi secara keseluruhan pada orang dewasa adalah 30 – 45% yang meningkat secara progresif prevalensinya seiring bertambahnya usia, dengan kejadian $> 60\%$ terjadi pada pasien dengan usia > 60 tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan hasil bahwa kejadian hipertensi di Indonesia meningkat menjadi 34,1% dibandingkan dengan Riskesdas tahun 2013 yaitu 25,8%. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat terutama di negara berkembang (80% di dunia), hal ini disebabkan karena pengobatan yang masih sulit untuk dikontrol (Riskesdas, 2018). Hipertensi di Kota Semarang menempati urutan nomor satu dalam 10 besar penyakit terbesar di Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) pada tahun 2021, yaitu dengan jumlah pasien mencapai 387.196 (Dinkes Kota Semarang, 2021).

Alpukat (*Persea americana* Mill) merupakan salah satu tanaman yang terbukti memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan darah. Senyawa fenolik yang terkandung pada alpukat paling banyak pada bagian bijinya (64%), pada kulit 23% dan daging buah 13%. Senyawa kimia yang terkandung dalam biji alpukat diantaranya yaitu saponin, flavonoid, tannin, alkaloid, phenol, steroid, dll. Senyawa yang diduga memiliki aktifitas menurunkan tekanan darah yaitu flavonoid. Flavonoid memiliki kemampuan biologi yang luas dalam menjaga kesehatan manusia dan mengurangi risiko berbagai penyakit. Khususnya pada penyakit hipertensi, senyawa flavonoid memiliki kemampuan untuk mengurangi stress oksidatif, menghambat aktivitas *angiotensin converting enzyme*, meningkatkan relaksasi endotel pembuluh darah, mengatur *signaling* sel dan ekspresi gen (Widiasari, 2018). Penelitian yang dilakukan mengenai uji toksisitas terhadap ekstrak biji alpukat terhadap tikus menunjukkan hasil bahwa pemberian dosis 500, 1000, dan 2000 mg/kg menunjukkan

mortalitas sebesar 20, 60 dan 80%. Sedangkan untuk pemberian dosis 125 dan 250 mg/kg serta kelompok control tidak menunjukkan adanya kematian. Selanjutnya dilakukan uji genotoksisitas menggunakan dosis 250 mg/kg ekstrak biji alpukat dan kelompok kontrol yang menunjukkan jumlah sel berinti mikro yang rendah atau diartikan tidak adanya aktivitas genotoksik pada uji mikronukleus, sedangkan pada kelompok positif yang diberikan colchisin menunjukkan bukti yang jelas adanya bahaya (Padilla-Camberos et al., 2013). Penelitian mengenai penggunaan biji alpukat sebagai penurun tekanan darah dilakukan pada tikus putih jantan hipertensi dan menunjukkan hasil bahwa biji alpukat memiliki potensi sebagai antihipertensi dengan pemberian dosis efektif 400mg/kgBB (Fadlin, 2021). Penelitian lainnya juga dilakukan pada tikus hipertensi yang menunjukkan hasil terjadi penurunan tekanan darah yang efektif serta menunjukkan profil lipid baik pada kelompok tikus hipertensi yang mendapatkan larutan ekstrak biji alpukat dalam dosis 500 mg/KgBB (Imafidom & Amaechina, 2010).

Menurut Sofiana dkk (2020) kegiatan edukasi pencegahan hipertensi menuju lansia sehat di Dusun Tegaltandan, Bantul yang dilakukan pada tahun 2020 dengan menggunakan metode penyuluhan dan menggunakan poster menjelaskan bahwa kegiatan konseling kesehatan di Posyandu Lansia mendapatkan apresiasi yang baik dari peserta, dimana peserta cukup aktif dalam memberikan pertanyaan kepada pemateri mengenai pengobatan hipertensi (Sofiana, 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat lainnya yang dilakukan di Kabupaten Kendal tahun 2021 mengenai edukasi terkait hipertensi dan pelayanan kesehatan bagi lansia juga menyebutkan bahwa edukasi tersebut penting dilakukan secara berkelanjutan dengan metode yang sesuai supaya masyarakat bisa terpelihara pola kesehatannya sehingga tingkat kesehatan pada masyarakat bisa tercapai secara optimal (Rozi et al., 2022). Penelitian mengenai pengaruh pemberian edukasi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi menyebutkan bahwa perubahan tekanan darah terbukti terjadi dipengaruhi adanya pemberian edukasi (Damayanti et al., 2022). Kegiatan mengenai penyuluhan dan pelatihan pembuatan obat tradisional (dalam bentuk infusa) untuk terapi hipertensi juga pernah dilakukan di Desa Ciater Kabupaten Subang, dari kegiatan tersebut diperoleh hasil bahwa peningkatan kader meningkat dari 60% menjadi 100% dan semua kader dapat melakukan pembuatan jamu infusa (Sudaryat et al., 2023).

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di Posyandu Lansia Sehat Sejahtera, Kelurahan Pudakpayung, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang, ditemukan banyak peserta posyandu lansia yang menderita hipertensi dilihat dari riwayat pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan secara rutin setiap bulannya. Selain hal tersebut, pemanfaatan biji alpukat untuk dibuat menjadi teh herbal sebagai terapi tambahan dalam menurunkan tekanan darah masih terbatas. Pengetahuan masyarakat mengenai manfaat lebih dari biji alpukat terhadap kesehatan juga masih terbatas. Melalui program pengabdian masyarakat dengan memberikan sosialisasi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penyakit hipertensi, cara pengobatannya, serta pemanfaatan sediaan herbal sebagai terapi penunjang (Yuliawati, 2012). Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka ditawarkan suatu solusi dengan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dari tim pengabdian masyarakat Program Studi Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung mengenai penyakit hipertensi dan penanganannya serta cara pengolahan biji alpukat menjadi sediaan herbal untuk menurunkan tekanan darah kepada Posyandu Lansia Sehat Sejahtera. Selain kegiatan penyuluhan dilakukan juga pemeriksaan kesehatan diantaranya pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol.

2. METODE

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah peserta Posyandu Lansia Sehat Sejahtera di wilayah RW XI Kelurahan Pudakpayung, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Peserta yang hadir dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu 36 peserta.

Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Metode dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan yaitu dengan memberikan pendidikan masyarakat melalui penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran mengenai penyakit hipertensi dan pemanfaatan biji alpukat menjadi sediaan teh untuk menurunkan tekanan darah. Tempat dilaksanakannya penyuluhan yaitu di balai pertemuan RW XI Kelurahan Pudakpayung, waktunya hari Sabtu 12 Agustus 2023.

Tahapan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan meliputi:

1. Observasi

Tahap awal yang dilakukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu melakukan observasi situasi dan kondisi mengenai permasalahan kesehatan yang terjadi di Kelurahan Pudakpayung. Berdasarkan observasi, banyak warga sekitar yang memiliki riwayat penyakit hipertensi terutama yang berusia lanjut. Pasien dengan usia lanjut rentan untuk tidak patuh pada pengobatan, sehingga kami memutuskan untuk memberikan solusi alternatif dengan memberikan edukasi mengenai pentingnya pengobatan pada hipertensi serta pemanfaatan biji alpukat sebagai terapi tambahan untuk menurunkan tekanan darah.

2. Tahap Koordinasi

Setelah dilakukan proses analisis situasi dan pemetaan masalah maka selanjutnya dilakukan koordinasi dengan pihak terkait. Kegiatan ini koordinasi dengan ketua RW XI Kelurahan Pudakpayung dan ketua kader Posyandu Lansia Sehat Sejahtera. Tujuan dilakukannya koordinasi adalah untuk mendapatkan perizinan dalam melakukan kegiatan, serta untuk menentukan tempat, hari, tanggal, waktu pelaksanaan dan peserta sasaran yang turut serta dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

3. Persiapan

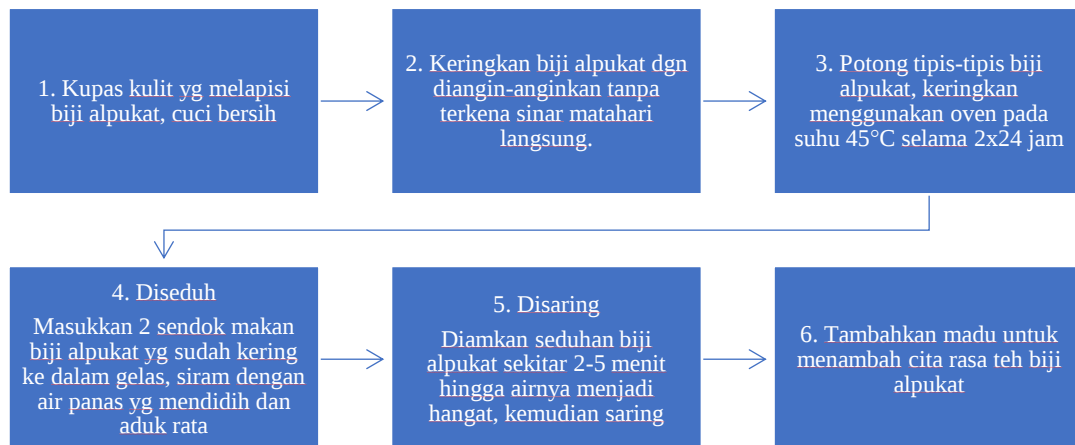
Persiapan yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu pembuatan materi edukasi mengenai penyakit hipertensi dan penanganannya serta tentang pemanfaatan biji alpukat untuk diolah menjadi teh yang mempunyai manfaat kesehatan. Tahapan persiapan lainnya yaitu pembelian alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan.

4. Tahap sosialisasi

Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penyakit hipertensi serta pemanfaatan biji alpukat dalam mengatasi penyakit hipertensi. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi tanya jawab selama 60 menit untuk menyampaikan materi terkait:

- a. Pengenalan tanda dan gejala penyakit hipertensi
- b. Tatalaksana terapi hipertensi
- c. Efek samping obat antihipertensi yang mungkin terjadi
- d. Bahaya dari ketidakpatuhan pengobatan
- e. Manfaat biji alpukat untuk menurunkan tekanan darah

- f. Cara pengolahan biji alpukat menjadi sediaan teh. Adapun tahapan dalam pembuatan teh biji alpukat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pembuatan teh biji alpukat (Eliza et al., 2018)

Tahap pembuatan teh biji alpukat diawali dengan membuang lapisan kulit terluar yang membungkus biji alpukat, kemudian dicuci sampai kotoran yang menempel hilang (bersih). Setelah dicuci bersih selanjutnya biji alpukat dihilangkan kandungan airnya dengan cara diangin-anginkan tanpa terkena sinar matahari langsung. Tahapan selanjutnya biji alpukat diiris/potong tipis – tipis dan dikeringkan kembali menggunakan oven pada suhu 45°C selama 2x24 jam. Kemudian potongan biji alpukat yang telah dikeringkan sudah bisa diseduh dengan takaran 2 sendok makan biji alpukat yang sudah kering ke dalam gelas belimbing, seduh dengan air panas yang mendidih dan diaduk hingga rata. Diamkan seduhan biji alpukat sekitar 2 – 5 menit sampai air seduhannya menjadi hangat dan selanjutnya disaring. Supaya menambah cita rasa teh biji alpukat bisa ditambahkan 1 sendok makana madu ke dalam seduhan.

Rancangan Evaluasi

Rancangan evaluasi yang dilakukan dari kegiatan pengabdian masyarakat bagi sasaran adalah dengan memberikan kegiatan *pretest* dan *post-test* yang dilaksanakan untuk mengetahui dan mengevaluasi mengenai pemahaman peserta kegiatan terkait materi yang diberikan. Parameter keberhasilan dari pemberian materi sosialisasi adalah dari diperolehnya nilai *sig 2-tailed* < 0,05 yang menandakan adanya perubahan pengetahuan dari saat *pretest* dan *post-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan rangkaian pemeriksaan kesehatan secara gratis (meliputi cek nilai tekanan darah, kadar gula darah, asam urat, dan kolesterol) kepada peserta posyandu lansia Sehat Sejahtera, RW XI Kelurahan Pudakpayung. Penyuluhan dilakukan pada hari Sabtu, 12 Agustus 2023 pada pukul 08.00 – 10.00 WIB di Balai Pertemuan RW XI Kelurahan Pudakpayung. Pelaksanaan kegiatan ini berkoordinasi dengan ketua RW setempat serta kader – kader kesehatan di kelurahan tersebut yang menaungi kegiatan posyandu lansia. Sosialisasi disampaikan menggunakan media *power point*. Gambar 2 menunjukkan kegiatan pemeriksaan tekanan darah

kepada peserta posyandu lansia serta ketika peserta mendengarkan penjelasan pemateri dalam menyampaikan penyuluhan. Sebelum dilakukan sosialisasi, terlebih dahulu dilakukan *pre-test* yang berhubungan dengan penyakit hipertensi yang bertujuan untuk mengukur seberapa jauh pengetahuan peserta posyandu lansia mengenai penyakit tersebut. Kemudian di akhir sesi juga dilakukan *post-test* seperti yang ditunjukkan pada Gambar.3.

Sosialisasi disampaikan secara langsung kepada peserta disertai dengan sesi tanya – jawab (diskusi bersama). Materi yang disampaikan meliputi tanda dan gejala penyakit hipertensi, tatalaksana terapi yang diberikan, efek samping obat yang mungkin terjadi, bahaya dari ketidakpatuhan pengobatan, manfaat biji alpukat untuk menurunkan tekanan darah, serta cara pengolahan biji alpukat menjadi sediaan teh. Sebelum diberikan penyuluhan peserta posyandu lansia juga diberikan fasilitas untuk melakukan pengecekan tekanan darah pasien seperti yang ditampilkan pada Gambar 2. Banyak dari peserta posyandu lansia yang mengikuti kegiatan sosialisasi memiliki riwayat hipertensi ataupun keluarga yang juga penderita hipertensi. Semakin bertambahnya usia menyebabkan adanya perubahan pembuluh arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang menyebabkan kapasitas darah yang diakomodasikan melewati pembuluh darah menurun. Penurunan ini mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan sistol.



Gambar 2. Kegiatan pengukuran tekanan darah dan sosialisasi kepada posyandu lansia

Pemberian edukasi mengenai hipertensi meliputi tanda dan gejala, bahaya ketidakpatuhan pengobatan, serta cara mengendalikan tekanan darah merupakan suatu upaya promosi kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi kepada peserta posyandu lansia bertujuan untuk memberikan pengetahuan terkait penyakit hipertensi supaya lansia dapat melakukan tindakan untuk mencegah dan mengendalikan penyakit hipertensi dan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien serta terhindar dari terjadinya komplikasi. Selain diberikan edukasi mengenai penyakit hipertensi, peserta kegiatan sosialisasi juga diberikan edukasi mengenai manfaat biji buah alpukat yang bisa berefek menurunkan tekanan darah serta cara pengolahannya menjadi teh. Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi selanjutnya dilakukan pengukuran kemampuan peserta dengan memberikan *post-test*. Peserta yang hadir berjumlah 36 peserta dan yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* secara lengkap adalah 25 peserta seperti ditunjukkan pada gambar 3. Setelah dilakukan analisis menggunakan uji *paired sample t-test* menunjukkan hasil nilai signifikansi (*2-tailed*) 0.006, yang berarti terdapat perbedaan pengetahuan peserta kegiatan sosialisasi sebelum dan sesudah diberikan materi mengenai penyakit hipertensi.



Gambar 3. Proses pengisian *pre-test* dan *post-test*

Kurangnya pengetahuan dan rendahnya kepatuhan pasien lansia hipertensi dalam pengobatan, diet, manajemen berat badan, dan aktivitas fisik memerlukan strategi yang berbeda untuk merancang adanya edukasi kesehatan bagi lansia dengan hipertensi. Materi yang diberikan menekankan pada hal – hal mendasar tentang nilai tekanan darah yang harus diketahui oleh pasien dan keluarga, dilanjutkan dengan materi mengenai pengobatan lainnya. Pemberian edukasi kesehatan secara komprehensif dan berulang pada pasien lansia hipertensi bisa meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan (Gusty et al., 2022). Akan lebih baik jika kegiatan sosialisasi mengenai penyakit hipertensi tidak hanya dilakukan pada lansia saja, namun juga dilakukan pada generasi muda. Pemberian edukasi sejak dini diharapkan bisa membuat masyarakat untuk melakukan gaya hidup sehat serta mencegah makanan atau hal – hal yang dapat memicu hipertensi sejak awal. Jika usaha pencegahan dilakukan saat sudah usia lanjut, akan lebih sulit, seperti yang dijumpai pada saat ini bahwa banyak yang kesulitan untuk meninggalkan gaya hidup yang bisa memicu hipertensi (Sulistiyawati, 2019).

Tujuan diberikannya edukasi mengenai manfaat dan cara pengolahan biji alpukat menjadi teh untuk menurunkan tekanan darah adalah supaya masyarakat, khususnya peserta kegiatan sosialisasi (posyandu lansia) bisa memanfaatkan biji alpukat yang sering dianggap sebagai limbah dan mudah untuk didapatkan menjadi sediaan yang bermanfaat bagi kesehatan dan bisa membantu mengontrol tekanan darah pasien. Menurut penelitian yang dilakukan di Nigeria pada tikus hipertensi dengan memberikan larutan ekstrak biji alpukat menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada tikus yang mendapatkan perlakuan selama 4 minggu dibandingkan dengan kelompok plasebo. Selain terjadi penurunan tekanan darah juga menunjukkan penurunan profil lipid (kolesterol total, LDL (*Low Density Lipoprotein*), Triacylglycerol) (Imafidom & Amaechina, 2010).

4. SIMPULAN

Kegiatan edukasi mengenai penyakit hipertensi pada posyandu lansia serta sosialisasi mengenai manfaat biji alpukat untuk menurunkan tekanan darah dan cara pengolahannya menjadi teh di kelompok posyandu lansia Sehat Sejahtera di RW XI Kelurahan Pudakpayung, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang telah terlaksana dengan lancar dan efektif serta peserta kegiatan merasakan manfaatnya. Peserta posyandu lansia memperoleh peningkatan pengetahuan mengenai penyakit hipertensi serta memiliki wawasan dalam pengolahan biji alpukat menjadi teh yang bisa digunakan sebagai penurun tekanan darah. Hal tersebut dilihat dari nilai sig (*2-tailed*) < 0,05 yaitu 0,006 yang berarti terdapat perubahan pengetahuan saat *pre-test* dan *post-test*. Selain dari hasil uji

paired sample t-test juga ditunjukkan dengan antusiasme peserta yang mengikuti sosialisasi secara aktif dengan memberikan pertanyaan mengenai penyakit hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan dana hibah kegiatan pengabdian masyarakat sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Nomor: 6954/B.1/SA/VII/2023 Tentang Penetapan Dana Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Internal Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Tahun 2023 tanggal 7 Juli 2023 dan Surat Kontrak dan Kontrak Pengabdian Masyarakat Internal UNISSULA Tahun 2023 Nomor: 71/C.1/SA-LPPM/VII/2023 tanggal 11 Juli 2023.

REFERENSI

- Bina, D., Komunitas, F., Klinik, D. A. N., Bina, D., Dan, K., Kesehatan, A., & Kesehatan, D. (2006). *Pharmaceutical care*.
- Damayanti, R., Sabar, S., Lestari, A., Nurarifah, & Sukmawati. (2022). Pengaruh pemberian edukasi terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *Lentora Nursing Journal*, 2(2), 64–69. <http://lib.ui.ac.id/detail?id=20404253&lokasi=lokal#parentHorizontalTab5>
- Dinkes Kota Semarang, 2021. (2021). Profil Kesehatan Kota Semarang 2021. *Dinas Kesehatan Kota Semarang*, 30.
- Eliza, I., Tatontos, E. Y., Rohmi, R., & Jiwintarum, Y. (2018). Tea Bag Biji Alpukat (Persea Americana Mill) terhadap Kadar Gula Darah Tikus Putih (Rattus Norvegicus). *Quality : Jurnal Kesehatan*, 11(2), 56–62. <https://doi.org/10.36082/qjk.v11i2.66>
- Fadlin, F. (2021). Efek Antihipertensi dari Ekstrak Etanol Biji Alpukat (Persea americana Mill) Terhadap Tikus Putih Jantan. *Skripsi*.
- Gusty, R., Effendi, N., Abdullah, K. L., & Syafrita, Y. (2022). Association between Knowledge and Self-care Adherence among Elderly Hypertensive Patient in Dwelling Community. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10, 206–212. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8342>
- Imafidom, K. ., & Amaechina, F. (2010). Effects os aqueous Seed Extract of Persea americana Mill. (AVOCADO) on Blood Pressure and Lipid profile in Hypertensive Rasts. *Adv Biol Res*, 4(2), 116–121.
- Kemenkes. (2021). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–85.
- Padilla-Camberos, E., Martínez-Velázquez, M., Flores-Fernández, J. M., & Villanueva-Rodríguez, S. (2013). Acute toxicity and genotoxic activity of avocado seed extract (Persea americana Mill., c.v. Hass). *The Scientific World Journal*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/245828>
- Rampengan, S. H. (2015). Hipertensi Resisten. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 23(2), 114–127. <http://academicjournal.yarsi.ac.id/ojs-2.4.6/index.php/jurnal-fk-yarsi/article/view/116>

- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. <https://doi.org/10.24607/riskesdas.2018> Desember 2013
- Rozi, F., Isro'atun, I., Zhafira, A. S., Yuliandriani, D. & Murthado, F.N. (2022). Edukasi Terkait Hipertensi dan Pelayanan Kesehatan Bagi Lansia. *Jurnal Bina Desa*. 4(13), 204–213.
- Sofiana, L. (2020). Edukasi Pencegahan Hipertensi Menuju Lansia Sehat Di Dusun Tegaltandan, Desa Banguntapan, Bantul. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 504–508. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.3867>
- Sudaryat, Y., Febriyanti, L., Riyani, A., Sudiyat, R., Kuslan, K., & Rhamadiano, M. I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Penggunaan Obat Tradisional dari Pemanfaatan Bahan Lokal Desa Ciater. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 302–309. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i2.286>
- Sulistyawati, S. (2019). Konseling dan Promosi Kesehatan untuk Pencegahan Hipertensi bagi Masyarakat Dukuh Bintaran, Bantul, DIY. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 187–194. <https://doi.org/10.30653/002.201942.103>
- Tumundo, D. G., Wiyono, W. I., & Jayanti, M. (2021). Adherence Level of Antihypertensive Drug Used in Hypertension Patients at Kema Health Center, North Minahasa Regency. *Pharmacon*, 10(4), 1121–1128.
- Widiasari, S. (2018). Mekanisme Inhibisi Angiotensin Converting Enzym Oleh Flavonoid Pada Hipertensi Inhibition Angiotensin Converting Enzym Mechanism By Flavonoid in Hypertension. *Collaborative medical journal*. 1(2), 30–44.
- Yulawati, S. (2012). Kajian Implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi sebagai Fenomena Pendidikan Tinggi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Widya*, 218712. <https://www.neliti.com/publications/218712/>