

**PEMANFAATAN TANAMAN HERBAL DAUN ALPUKAT DAN PEMERIKSAAN KOLESTEROL DARAH PADA LANSIA**

1. Elly Rustanti, Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang
  2. Enny Puspita, Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang
  3. Sylvie Puspita, Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang
  4. Siti Rohmani, Program Studi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang
- Korespondensi : [eilrose1211.er@gmail.com](mailto:eilrose1211.er@gmail.com)

**ABSTRAK**

Kolesterol tinggi umumnya diderita oleh orang gemuk, namun tidak menutup kemungkinan orang yang kurus juga bisa mengalaminya, apalagi dengan mengkonsumsi makanan yang rendah serat namun lemaknya tinggi. Selain faktor makanan, kolesterol yang tinggi juga bisa disebabkan oleh faktor keturunan. Oleh sebab itu, semua orang baik kurus apalagi gemuk, belum pernah menderita kolestrol apalagi yang sudah pernah mengalaminya, perlu menjaga makanan dengan mengurangi kadar kolestrol. Kolesterol dapat mengendap pada dinding arteri, maka aliran darah di jantung, otak, dan bagian tubuh lainnya bisa terhambat. Kolesterol tinggi meningkatkan risiko seseorang terkena penyempitan arteri atau aterosklerosis, penggumpalan darah di bagian-bagian tubuh tertentu, stroke, baik kecil dan besar, dan serangan jantung. Kadar kolesterol yang tinggi juga dapat menyebabkan rasa sakit di dada bagian depan atau pada lengan ketika seseorang tersebut stres atau melakukan kegiatan fisik. Salah satu jenis terapi komplementer yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi hiperkolesterolemia yang terjadi adalah dengan pemberian rebusan daun alpukat. Pemberian rebusan daun alpukat pada masyarakat untuk terapi alternative jarang sekali di ketahui oleh banyak orang. Sehingga banyak masyarakat menggunakan pengobatan sintetis untuk mengobati kadar kolesterol tinggi dalam darah. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai upaya apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi kadar kolesterol tinggi dalam darah salah satunya adalah pemberian rebusan daun alpukat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk menambah wawasan tentang manfaat daun alpukat yang dapat di gunakan sebagai terapi alternative agar tidak ketergantungan dengan obat-obatan sintetis. Kegiatan ini di berikan kepada lansia di dusun kapringan dan dusun penjalinan yang memiliki kadar kolesterol tinggi dalam darah. Setelah mendapatkan informasi tentang kesehatan diharapkan dapat menggunakan terapi alternative untuk menurunkan kadar kolesterol tinggi dalam darah

**Kata Kunci : daun alpukat, kadar kolesterol, rebusan**

## 1. PENDAHULUAN

Aaa

Lebih dari 18 juta orang di dunia meninggal karena PJK dan pembuluh darah, atau sekitar 31% dari semua kematian di dunia, sekitar 8,7 juta di sebabkan karena PJK (WHO,2018). Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyebutkan sebesar 1,5% atau 15 dari 1000 penduduk Indonesia menderita PJK. Berdasarkan diagnosis /gejala, jumlah penderita penyakit jantung coroner sebanyak 375.127 orang (1,3%) di Provinsi Jawa Timur (Kemenkes, 2018). Data dari Dinkes kabupaten Jombang pada tahun 2018 sebanyak 8.677 orang yang mengalami kadar kolesterol yang tinggi sedangkan data di Puskesmas Dukuhklopo sebanyak 60 orang yang mengalami kadar kolesterol tinggi dan di Desa Dukuhklopo sebanyak 13 orang yang mengalami kolesterol tinggi terutama di dusun kapringan dan dusun penjalinan Desa Dukuhklopo kecamatan peterongan jombang.

Kolesterol adalah lemak yang terdapat di dalam aliran darah atau sel tubuh yang dibutuhkan untuk pembentukan dinding sel dan sebagai bahan baku beberapa hormon. Namun apabila kadar kolestrol dalam darah berlebihan, maka bisa mengakibatkan penyakit, termasuk penyakit jantung koroner dan stroke. Kolesterol yang normal < 200 mg/dL apabila  $\geq$  240 mg/dL termasuk tinggi, maka berisiko tinggi terkena penyakit seperti serangan jantung atau stroke. Kolestrol secara alami bisa di bentuk oleh tubuh selebihnya didapat dari makanan hewani, seperti daging dan unggas. Adapun makanan yang berasal dari nabati seperti buah, sayur, dan beberapa biji-bijian, tidak mengandung lemak.Kolesterol tidak larut dalam darah sehingga perlu berikatan dengan pengangkutnya, yaitu lipoprotein (Brunner and sudarth 2005)

Kolesterol tinggi umumnya diderita oleh orang gemuk, namun tidak menutup kemungkinan orang yang kurus juga bisa mengalaminya, apalagi dengan mengkonsumsi makanan yang rendah serat namun lemaknya tinggi. Selain faktor makanan, kolesterol yang tinggi juga bisa disebabkan oleh faktor keturunan. Oleh sebab itu, semua orang baik kurus apalagi gemuk, belum pernah menderita kolestrol apalagi yang sudah pernah mengalaminya, perlu menjaga makanan dengan mengurangi kadar kolestrol (Nugraha, 2014). Kolesterol dapat mengendap pada dinding arteri, maka aliran darah di jantung, otak, dan bagian tubuh lainnya bisa terhambat. Kolesterol tinggi Meningkatkan risiko seseorang terkena penyempitan arteri atau aterosklerosis, penggumpalan darah di bagian-bagian tubuh tertentu, stroke, baik kecil dan besar, dan serangan jantung. Kadar kolesterol yang tinggi juga dapat menyebabkan rasa sakit di dada bagian depan atau pada lengan ketika seseorang tersebut stres atau melakukan kegiatan fisik (Ilham, 2012).

Daun alpukat (*Persea americana* Mill.) merupakan daun yang memiliki banyak kegunaan dalam kesehatan karena mengandung zat fitokimia. Hasil penapisan fitokimia yang telah dilakukan (Putri dkk, 2013). Menyatakan bahwa daun alpukat mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, saponin dan steroid. Adapun hasil skrining fitokimia yang dilakukan (Sentat & Permatasari, 2015) menyatakan bahwa ekstrak daun alpukat memiliki kandungan senyawa kimia alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin.

Daun alpukat mengandung senyawa flavonoid tinggi salah satunya adalah senyawa kuersetin. Senyawa ini berfungsi untuk menurunkan kadar kolesterol darah, karena dapat mencegah oksidasi Low Density Lipoprotein (LDL) sehingga pembentukan sel busa dan kerusakan lipid tidak terjadi. Selain itu, flavonoid juga berfungsi mengurangi kolesterol dengan menghambat aksi 3-hydroxy 3-

methylglutaryl enzyme coenzyme A reductase (HMG Co-A reductase) ( Sekhon, 2012).

Kuersetin (quercetin) adalah salah satu zat aktif golongan flavonoid yang memiliki aktivitas biologis yang kuat. Apabila vitamin C mempunyai aktivitas antioksidan 1, maka kuersetin memiliki aktivitas antioksidan 4,7 (Fitriya, 2011) . Flavonoid merupakan sekelompok besar antioksidan bernama polifenol yang terdiri atas antosianidin, biflavon, katekin, flavanon, flavon, dan flavonol. Kuersetin termasuk dalam senyawaan flavonol. Kuersetin adalah senyawa kelompok flavonol terbesar dengan kandungan kuersetin dan glikosidanya berada dalam jumlah sekitar 60-75% dari flavonoid (Anggorowati dkk, 2016).

Senyawa Quercetin Ekstrak daun alpukat (*Persea Americana* Mill) dapat menurunkan kadar kolesterol secara *in vitro*. Aktivitas anti kolesterol tertinggi ditunjukkan pada konsentrasi 150 ppm, yang dapat mengurangi kolesterol sebesar 30,01%. Semakin tinggi konsentrasi sampel menunjukkan semakin tinggi aktivitas anti kolesterol. Hasil uji ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan pada setiap konsentrasi (  $P < 0.05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa efek penurunan kolesterol sebanding dengan peningkatan dosis (Rustanti, 2018)

## **2. PELAKSANAAN DAN METODE**

Proses pengabdian masyarakat mengenai pemberian rebusan daun alpukat terhadap penurunan kadar kolesterol di Desa Dukuhklopo Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang. Proses pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui beberapa tahap sebagai berikut :

- a. Pendataan masyarakat yang mempunyai kadar kolesterol tinggi ( $>200$  mg/dL)
- b. Melakukan kontrak waktu dengan kader dan masyarakat yang mempunyai kadar kolesterol tinggi.
- c. Mengumpulkan masyarakat yang mempunyai kadar kolesterol tinggi.

Penurunan kadar kolesterol dapat di lakukan dengan cara memberikan rebusan daun alpukat, menjelaskan tentang bahayanya hiperkolesterolemia jika tidak segera di tangani dan factor – factor yang dapat menyebabkan hiperkolesterolemia. Kegiatan ini di lakukan pada tanggal 10 maret sampai dengan 18 maret 2020 dengan jumlah masyarakat yang mempunyai kolesterol tinggi sebanyak 13 orang yang tersebar di dua dusun desa Dukuhklopo yaitu dusun kapringan sebanyak 6 orang dan 7 orang di dusun penjalinan yang masing-masing bertempat di rumah kader. Pemberian rebusan daun alpukat di berikan setiap hari selama 7 hari dengan waktu yang sama sedangkan pengukuran kadar kolesterol di lakukan sehari sebelum dan sesudah di berikan rebusan daun alpukat.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pemanfaatan daun alpukat dan pemeriksaan kadar kolesterol darah dilaksanakan selama 9 hari yang diawali dengan pengukuran kadar kolesterol sehari sebelum pemberian rebusan daun alpukat dan memberi penjelasan tentang bahayanya hiperkolesterolemia dan pentingnya manfaat daun alpukat



Gambar 1. Sosialisasi dengan peserta kegiatan pengabdian masyarakat

Dalam pengabdian masyarakat ini, masyarakat di ajarkan cara membuat rebusan daun alpukat yaitu dengan cara menyediakan 5 lembar daun alpukat segar dicuci dengan air bersih di rebus selama 15 menit dengan air sebanyak 200 ml hingga airnya tersisa 100 ml dan saring air rebusan untuk memisahkan remah-remah daun alpukat



Gambar 2. Pemeriksaan kadar asam urat peserta kegiatan pengabdian masyarakat

Setelah diberikan penjelasan dan rebusan daun alpukat selama 7 hari terlihat ada perubahan kadar kolesterol pada masyarakat selain itu masyarakat juga bisa membuat rebusan daun alpukat sendiri ketika merasakan tanda gejala hiperkolesterolemia dan dapat menerapkan terapi herbal daun alpukat terhadap penurunan kadar kolesterol

Tabel 1. Hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada lansia didesa dukuh klopo sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun alpukat

Kode Responden	Kadar kolesterol (mg/dL) Sebelum	Kadar kolesterol (mg/dL) Sesudah	Tingkat penurunan (mg/dL)	Persentase penurunan (%)
R1	222	207	15	6,25
R2	314	179	135	56,25
R3	215	134	81	33,75
R4	293	215	78	32,5
R5	214	172	42	17,5
R6	249	217	32	13,33
R7	253	233	20	8,33
R8	250	148	102	42,5
R9	240	178	62	25,83
R10	253	167	86	35,83
R11	221	136	85	35,42
R12	291	157	134	55,83
R13	211	176	35	14,58

Berdasarkan tabel 1. dapat dilihat hasil pengukuran kadar kolesterol sebelum dan sesudah dilakukan pemberian rebusan daun alpukat mengalami penurunan kadar kolesterol karena didalam daun alpukat mengandung senyawa flavonoid tinggi salah satunya adalah senyawa kuersetin. Senyawa ini berfungsi untuk menurunkan kadar kolesterol darah, karena dapat mencegah oksidasi Low Density Lipoprotein (LDL) sehingga pembentukan sel busa dan kerusakan lipid tidak terjadi. Selain itu, flavonoid juga berfungsi mengurangi kolesterol dengan menghambat aksi 3-hydroxy 3-methylglutaryl enzyme coenzyme A reductase (HMG Co-A reductase) ( Sekhon, 2012). Senyawa Quercetin Ekstrak daun alpukat (Persea Americana Mill) dapat menurunkan kadar kolesterol secara in vitro. Aktivitas anti kolesterol tertinggi ditunjukkan pada konsentrasi 150 ppm, yang dapat mengurangi kolesterol sebesar 30,01%.Semakin tinggi konsentrasi sampel menunjukkan semakin tinggi aktivitas anti kolesterol. Hasil uji ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan pada setiap konsentrasi (  $P < 0.05$ ). Jadi dapat disimpulkan bahwa efek penurunan kolesterol sebanding dengan peningkatan dosis (Rustanti, 2018).

#### 4. KESIMPULAN

Pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan cara penyuluhan adalah salah satu cara untuk memberikan informasi kepada masyarakat. Dengan diberikannya pendidikan kesehatan maka akan terbentuk perilaku hidup sehat oleh masyarakat. Tujuan kegiatan pengaruh pemberian rebusan daun alpukat terhadap penurunan kadar kolesterol dimaksudkan agar masyarakat mengetahui tentang manfaat rebusan daun alpukat dan bahayanya hiperkolesterolemia yang tidak segera di tangani

## 5. SARAN

Dengan adanya kegiatan ini masyarakat di harapkan dapat menggunakan terapi alternative untuk menurunkan kadar kolesterol dengan menggunakan rebusan daun alpukat

## 6. DAFTAR PUSTAKA

Brunner and Sudarth. 2005. Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8 Volume 2. Jakarta :EGC.

Ilham, (2012). Bahaya Kolesterol Jahat. Rineka Cipta, Jakarta

Rustanti, E., & Lathifah Q. (2018). Identifikasi Senyawa Kuersetin dari Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Alpukat (*Persea Americana* Mill). *Alchemy :Journal of Chemistry*, 6:2 38-42.

Sekhon S. (2012). Sifat Antioksidan, Anti Inflammatory dan HipolipidemiknApple Flavonols.

Rustanti, E., & Puspita, E. (2019). Quercetin Compounds Of Avocado Leaf Extracts ( *Persea Americana* Mill ) As A Reducer Of Total