

PENINGKATAN KETERAMPILAN PEMANFAATAN TEH HIJAU DAN SARI KACANG  
HIJAU PADA AKSEPTOR KB DI DESA KARANG ANYAR  
KOTA LANGSA

Fazdria<sup>1\*</sup>, Nora Veri<sup>2</sup>, Magfirah<sup>3</sup>, Elfida<sup>4</sup>, Eva Sulistiany<sup>5</sup>

<sup>1-4</sup>Poltekkes Kemenkes Aceh

Email Korespondensi: fazdriaria@gmail.com

Disubmit: 07 Maret 2022

Diterima: 29 Juni 2022

Diterbitkan: 01 Juli 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i7.6310>

### ABSTRAK

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, hiperkolesterolemia telah menyebabkan sepertiga dari jumlah penyakit jantung iskemik. Bahkan Prevalensi hiperkolesterolemia tertinggi diperkotaan dibandingkan pedesaan, dan pada wanita lebih banyak di banding pria. Hal ini salah satu nya disebabkan metode KB yang banyak dipilih oleh wanita adalah KB hormonal yaitu sebesar (46,84%) dan jenis suntikan yang paling sering digunakan adalah *Depo-Medroxyprogesteron Acetat* (DMPA) atau yang sering dikenalnya adalah Depo progestin. Wanita pengguna depo progestin lebih beresiko terjadi peningkatan berat badan, yang diakibatkan oleh akumulasi lemak terutama lemak viseral. Untuk mangantisipasi kondisi negatif akibat efek samping penggunaan Depo progestin pada akseptor KB, salah satunya adalah menggunakan teh hijau (*camellia sinensis*) dan sari kacag hijau. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan ibu akseptor KB dalam menurunkan kadar kolesterol total. Peserta kegiatan ini yaitu ibu-ibu usia subur. Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah intervensi pemeriksaan kadar kolesterol total ibu akseptor KB DMPA serta penyuluhan kesehatan dalam menurunkan kadar kolesterol total ibu akseptor KB DMPA. Pengabdian yang telah dilakukan oleh Dosen Prodi D-III Kebidanan Langsa pada tanggal 15 September 2021 didapatkan hasil mayoritas peserta pengabdian kepada masyarakat memiliki kadar kolesterol total resiko sedang sebanyak 15 orang (40,6%) dan 37 orang (100%) peserta dapat mengolah teh hijau dan sari kacang hijau untuk dikonsumsi sebagai terapi non farmakologis penurunan adar kolesterol total akseptor KB DMPA.

**Kata Kunci:** Teh Hijau, Sari Kacang Hijau, Kadar Kolesterol Total

### ABSTRACT

*According to data from the World Health Organization (WHO) in 2015, hypercholesterolemia has caused one third of the number of ischemic heart disease. Even the highest prevalence of hypercholesterolemia in urban than in rural areas, and in women more than men. One of the reasons for this is because the contraceptive method that is mostly chosen by women is hormonal contraception (46.84%) and the type of injection that is most often used is Depo-Medroxyprogesterone Acetate (DMPA) or what he is often familiar with is Depo progestin. Women who use progestin depots are more at risk for weight*

gain, which is caused by fat accumulation, especially visceral fat. To anticipate negative conditions due to the side effects of using Progestin Depo on family planning acceptors, one of them is using green tea (*camellia sinensis*) and green bean juice. The purpose of this community service is to increase the knowledge of family planning acceptors in reducing total cholesterol levels. The participants of this activity are women of childbearing age. The service method used in this activity is the intervention of checking the total cholesterol level of DMPA family planning acceptors and health education in reducing the total cholesterol level of DMPA family planning acceptors. The service that has been carried out by the Langsa D-III Midwifery Study Program Lecturer on September 15, 2021 showed that the majority of community service participants had moderate risk total cholesterol levels as many as 15 people (40.6%) and 37 people (100%) participants were able to process tea. green beans and mung bean juice to be consumed as non-pharmacological therapy to reduce total cholesterol in DMPA family planning acceptors.

**Keywords:** Green Tea, Green Bean Extract, Total Cholesterol Level

## 1. PENDAHULUAN

Hiperkolesterolemia merupakan suatu keadaan peningkatan kadar kolesterol total  $\geq 200$  mg/dl dan mempunyai hubungan yang erat dengan keparahan aterosklerosis atau timbulnya penyakit jantung di saluran pembuluh darah yang menjadi salah satu faktor terjadinya penyakit jantung dan kardiovaskuler. Beberapa studi epidemiologi pada sekurang-kurangnya 14 negara menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia termasuk dalam tiga faktor utama penyebab penyakit jantung koroner selain hipertensi dan kebiasaan merokok (Nelson, 2013). Uniknya, hiperkolesterolemia merupakan satu-satunya faktor resiko yang dengan sendirinya dapat menyebabkan atherosclerosis tanpa kombinasi dengan faktor lain (Hatma, 2011).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, hiperkolesterolemia telah menyebabkan sepertiga dari jumlah penyakit jantung iskemik. Sedangkan kematian mencapai 2,6 juta jiwa (4,5% dari total kematian) dan 29,7 juta jiwa mengalami ketidakmampuan menjalani kehidupan normal (WHO, 2015). Sedangkan sebanyak 37% angka kematian di Indonesia disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah. Dimana sebanyak 35,9% penduduk yang berusia 15 tahun ke atas memiliki nilai kolesterol total diatas nilai normal, yang mencakup kategori *borderline high* (200-239 mg/dL) dan *High* ( $\geq 240$  mg/dL) (WHO, 2014). Hal ini juga didukung hasil Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2018 memperlihatkan bahwa prevalensi penyakit pembuluh darah seperti hipertensi yaitu sebesar 34,1% per 1000 penduduk (RISKESDAS, 2018). Bahkan Prevalensi hiperkolesterolemia tertinggi diperkotaan dibandingkan pedesaan, dan pada wanita lebih banyak di banding pria. Hal ini salah satu nya disebabkan metode KB yang banyak dipilih oleh wanita adalah KB hormonal yaitu sebesar (46,84%) dan jenis suntikan yang paling sering digunakan adalah *Depo-Medroxyprogesteron Acetat* (DMPA) atau yang sering dikenalnya adalah Depo progestin. Wanita pengguna depo progestin lebih beresiko terjadi peningkatan berat badan, yang diakibatkan oleh akumulasi lemak terutama lemak viseral. Hal tersebut disebabkan karena tubuh mengalami penurunan kadar esterogen sehingga memicu terjadinya

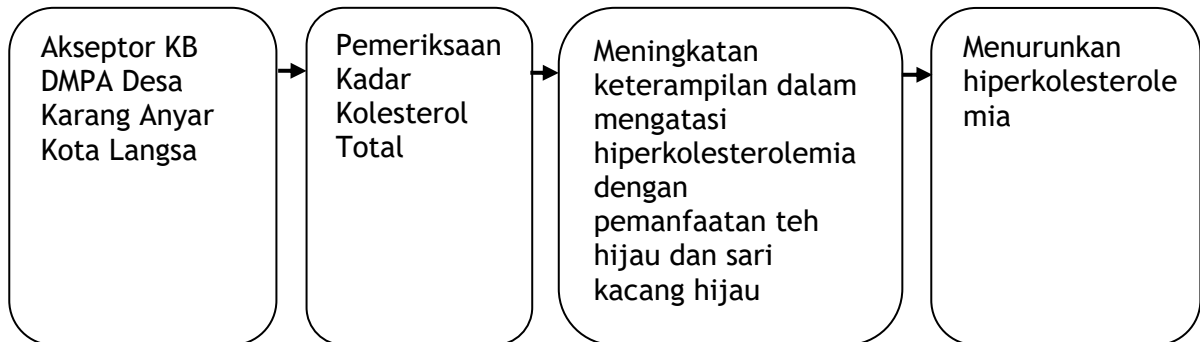
obesitas dan peningkatan lemak visceral pada obesitas terpengaruh oleh perubahan hormon leptin yang berfungsi pengatur nafsu makan (Wahyuni, 2017).

Untuk mengantisipasi kondisi negatif akibat efek samping penggunaan Depo progestin pada akseptor KB, salah satunya adalah menggunakan teh hijau (*camellia sinensis*). Teh hijau bermanfaat sebagai anti inflamasi dan anti proliferasi sehingga menyebabkan teh hijau termasuk dalam suplemen diet dan berfungsi sebagai minuman (Susilawati, 2015). Mekanisme pencegahan penyakit kardiovaskuler terdapat juga pada kemampuan teh hijau dalam menghambat penyerapan kolestrol dan menghambat penggumpalan sel-sel platelet. Polifenol teh (katekin dan theaflavin) juga merupakan antioksidan kuat yang mampu melindungi oksidasi LDL kolesterol oleh radikal bebas (Syah, 2006). Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian Astari, dkk (Astari, 2017) Dewi (Dewi, 2008) dan Wahyuni, dkk (Wahyuni, 2017) terdapat perbedaan yang signifikan kadar kolesterol antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah pemberian teh hijau.

Selain teh hijau faktor-faktor yang dapat menurunkan kadar kolesterol adalah mengurangi asupan lemak dan kolesterol, olah raga teratur dan memilih makanan yang mengandung isoflavon. Isoflavon merupakan salah satu jenis flavonoid yang terbukti dapat mengatur lipogenesis dihati. Isoflavon jenis *genistein* dan *deidzein* banyak terdapat dalam kacang - kacang seperti kacang hijau (*vigna radiata*) dan kacang kedelai (*arachis hypogaea*). *Genistein* dapat menghambat produksi hidrogen peroksida dan meningkatkan aktivitas enzim antioksidan, seperti katalase, peroksida dismutase, glutathion peroksidase, dan glutathion reduktase. Low Density Lipoprotein (LDL) yang berinteraksi dengan isoflavon akan terjadi penurunan oksidasi lipoprotein dan menekan pembentukan lipid peroksida dan zat - zat reaktif asam tiobarbiturat. Mekanisme penurunan kadar kolesterol oleh isoflavon dengan meningkatkan katabolisme sel lemak dalam pembentukan energi yang mengakibatkan turunnya kadar kolesterol total (Fatih Yildiz, 2006). Beberapa penelitian mengenai pemberian jus kacang hijau pada wanita hiperkolesterolemia yang dikonsumsi 400 ml/hari selama 14 hari telah terbukti dapat menurunkan kolesterol total. Berdasarkan uraian diatas, kacang hijau memiliki potensi untuk menurunkan kadar kolesterol total dalam darah (Aprilliani & Pratiwi, 2018).

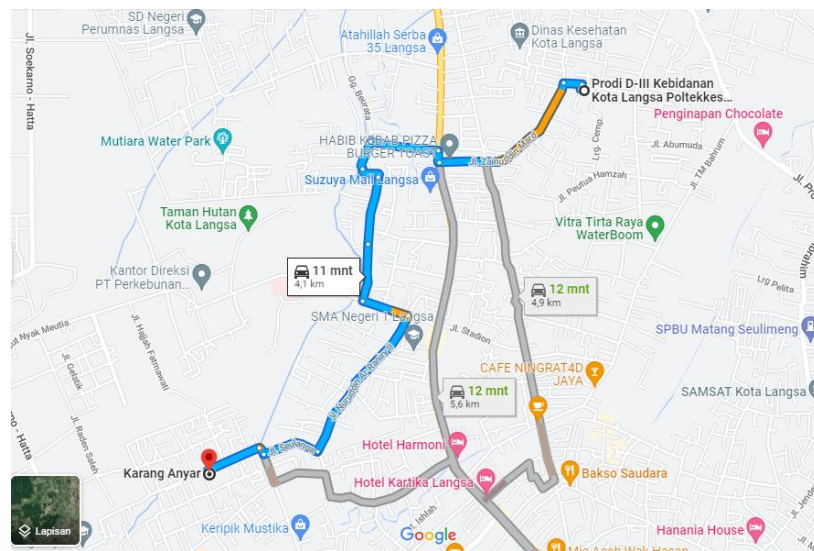
## 2. MASALAH

Ibu akseptor KB DMPA lebih beresiko terjadi peningkatan berat badan, yang diakibatkan oleh akumulasi lemak terutama lemak visceral yang dapat mengakibatkan hiperkolesterolemia. Upaya pendidikan atau penyuluhan kesehatan merupakan salah satu usaha yang sangat penting meningkatkan pengetahuan ibu akseptor KB DMPA dalam upaya menurunkan kadar kolesterol total akibat dari pemakaian KB DMPA dengan memanfaatkan teh hijau dan sari kacang hijau. Pendekatan edukatif sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, terarah dengan peran serta aktif individu maupun kelompok atau masyarakat untuk memecahkan masalah masyarakat dengan memperhitungkan faktor sosial ekonomi dan budaya setempat.



Gambar 1. Skema Kerangka Pemecahan Masalah

Lokasi kegiatan dilakukan di Desa Karang Anyar Kota Langsa tergambar dibawah ini :



Gambar 2. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3. METODE

- Survey awal dan peninjauan tentang pelaksanaan penyuluhan
- Pemeriksaan kadar kolesterol total ibu akseptor KB DMPA
- Demonstrasi pembuatan teh hijau dan sari kacang hijau
- Evaluasi hasil penyuluhan
- Pembuatan laporan

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut :

- a. Persiapan
  - 1) Melakukan survei dan wawancara dengan Bidan Desa tentang sikap akseptor KB dalam menurunkan kadar kolestrol total sebagai akibat penggunaan KB DMPA.
  - 2) Melakukan survei dan wawancara dengan Dinas Kesehatan Kota Langsa dan Kepala Puskesmas Langsa Baro tentang kebutuhan masyarakat dan kader dalam memberikan pelayanan kesehatan reproduksi.
- b. Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total
  - 1) Memasang chip untuk mengukur kolesterol di alat pengukur.
  - 2) Menyalakan alat pengukur.
  - 3) Memasang strip pengukur kolesterol di bagian atas alat pengukur.
  - 4) Memasang jarum di alat tembak.
  - 5) Membersihkan ujung jari dengan tisu alkohol.
  - 6) Menusukkan jarum ke ujung jari, lalu resapkan darah yang keluar ke strip yang sudah terpasang.
  - 7) Menunggu sampai alat menunjukkan hasil pengukuran.  
Harga normal kolesterol total :  
Normal : <200mg/dl  
Resiko sedang : 200 - 240 mg/dl  
Resiko tinggi : > 240 mg/dl
  - 8) Membersihkan ujung jari, lepas strip dari alat, lepas jarum dari lancet dan buang semuanya.
- c. Demonstrasi Pembuatan Teh Hijau dan Sari Kacang Hijau
  - 1) Proses Pembuatan Teh Hijau  
Pembuatan seduhan teh hijau yaitu 2,4 gr teh hijau dimasukkan kedalam gelas ukur kemudian diberi air hangat 200ml, didiamkan selama 5 menit dipisahkan ampas tehnya (Dewi, 2008).
  - 2) Proses Pembuatan Sari Kacang Hijau  
Cuci bersih kacang hijau 33,3 gr kemudian rendam dengan air sebanyak 400 ml selama 6 jam, selanjutnya rebus kacang hijau selama 30 menit dan dihaluskan dengan blender dan gula 2,5 gram (Sulistyaningsih, 2015).
- d. Evaluasi  
Indikator keberhasilan dalam pelaksanaan pengabmas ini adalah metode yang ditempuh dengan hasil sebagai berikut :
  - a. 100% (37 orang) peserta hadir dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.
  - b. 40,6% (15 orang) peserta memiliki kadar kolesterol resiko sedang.
  - c. 100% (37 orang) peserta mengetahui bagaimana cara membuat teh hijau dan sari kacang hijau.

Adapun hasil dari kegiatan pengabmas ini dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Total Akseptor KB DMPA  
Di Desa Karang Anyar Kota Langsa

Kadar Kolesterol	f	(%)
Normal	12	32,4
Resiko Sedang	15	40,6
Resiko Tinggi	10	27,0
Total	37	100

Tabel 1 menunjukkan kadar kolesterol ibu akseptor KB DMPA mayoritas resiko sedang sebanyak 15 orang (40,6%), normal sebanyak 12 orang (32,4%) dan resiko tinggi sebanyak 10 orang (27,0%).

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Keterampilan Akseptor KB DMPA  
Dalam Mengolah Teh Hijau dan Sari Kacang Hijau

Keterampilan	f	(%)
Terampil	37	100
Kurang Terampil	0	0
Total	37	100

Tabel 2 menunjukkan keterampilan ibu akseptor KB DMPA dalam mengolah teh hijau dan sari kacang hijau untuk penurunan kadar kolesterol mayoritas terampil yaitu sebanyak 37 orang (100%).

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka didapati mayoritas ibu akseptor KB DMPA memiliki kadar kolesterol resiko sedang dan juga terampil dalam mengolah teh hijau dan sari kacang hijau untuk penurunan kadar kolesterol. Pada saat edukasi dilakukan, ibu akseptor KB DMPA di Desa Karang Anyar Kota Langsa menyimak materi yang disajikan dan aktif bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti. Upaya edukasi yang telah dilakukan terbukti menambah pengetahuan ibu tentang manfaat teh hijau dan sari kacang hijau untuk penurunan kadar kolesterol pada ibu akseptor KB DMPA serta cara mengolahnya. Hal ini sesuai dengan teori yang mengemukakan bahwa pengetahuan adalah kesan didalam pikiran manusia sebagai hasil penggunaan pancainderanya. Pengetahuan sangat berbeda dengan kepercayaan (*beliefs*), takhayul (*superstition*), dan penerangan-penerangan yang keliru (*misinformation*). Pengetahuan adalah segala apa yang diketahui berdasarkan pengalaman yang didapatkan oleh setiap manusia. Pengetahuan juga merupakan, hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak disengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (misalnya perilaku karena paksaan atau adanya aturan wajib) (Mubarak, 2012).

Pengetahuan didapatkan secara formal maupun informal. Pengetahuan formal ini diperoleh dari pendidikan sekolah, sedangkan pendidikan informal diperoleh dari luar sekolah seperti lingkungan keluarga, orang lain

dalam pergaulan sehari-hari dan dapat juga diperoleh dari media informasi yaitu media cetak, seperti buku, majalah, leaflet dan media elektronik seperti televisi, radio dan internet.

Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pengetahuan tersebut diperoleh dari pengetahuan langsung maupun melalui pengalaman orang lain. Pengetahuan atau kognitif maupun prediksi yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu pendidikan, umur, paritas, semua faktor ini saling terkait, sehingga memungkinkan seseorang untuk berpikir tentang penyelesaian masalah atau hal yang dihadapinya.

Hasil pengabdian kepada masyarakat yang pernah dilakukan menunjukkan pengetahuan WUS peserta pengabdian mayoritas berada pada kategori kurang pada saat pretest sebanyak 41 orang (68,33%) dan pada saat posttest mayoritas berada pada kategori baik sebanyak 53 orang (88,33%). Pada saat edukasi dilakukan, para peserta antusias menyimak materi yang disajikan dan aktif bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti. Upaya edukasi yang telah dilakukan terbukti meningkatkan pengetahuan responden yaitu wanita usia subur yang menggunakan KB DMPA. Tingkat pengetahuan pasien tentang penggunaan obat kontrasepsi suntikan KB tidak lepas dari peran petugas Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) yang sering memberi informasi tentang penggunaan KB suntik (Veri et al., 2021). Rendahnya pengetahuan responden tentang penggunaan obat kontrasepsi suntikan KB tersebut perlu menjadi perhatian petugas kesehatan. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya informasi yang diterima oleh pasien tentang KB suntik yang diterimanya (Setyorini & Lieskusumastuti, 2020).

Pengaruh penggunaan jangka panjang dari DMPA yang telah menggunakan lebih dari 2 tahun menunjukkan bahwa kadar trigliserida, kolesterol total dan Low Density Lipoprotein (LDL) lebih tinggi sedangkan kadar High Density Lipoprotein (HDL) (Yadav et al., 2011). Hal ini diduga dikarenakan Progesteron yang terkandung dalam kontrasepsi dapat mempengaruhi kerja Hepatic Lipase (HL). Hepatic Lipase (HL) merupakan enzim yang membantu proses sekresi dari HDL - kolesterol, apabila kerja HL terhambat maka produksi HDL mengalami penurunan dan LDL mengalami peningkatan serta terjadi peningkatan pada trigliserida (Dullaart et al., 2012). Kandungan Flavonoid pada teh hijau telah terbukti dapat memperbaiki profil lipid darah dan memiliki efek vasoprotektif juga memiliki kemampuan untuk menghambat CETP (Cholesteryl Ester Transfer Protein), sehingga dapat meningkatkan kadar kolesterol HDL dan menurunkan kadar kolesterol LDL (Pereira, 2012). Flavonoid juga memiliki efek anti inflamasi dengan cara menghambat sitokin seperti tumor necrosis factor  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ). Penurunan TNF- $\alpha$  akan meningkatkan sensitivitas insulin, meningkatkan oksidasi asam lemak di hepar, dan menghambat sintesis kolesterol oleh sel hepar (Hardani et al., 2014).

Pada pemakaian enam bulan efek samping DMPA yang dialami WUS adalah gangguan menstruasi, penambahan berat badan, nyeri pada sendi, kekeringan pada vagina dan kolesterolemia (Maydawati & Veri, 2020); (Rahayu et al., 2015). Disamping itu juga terjadi kerusakan pada organ-organ uterus dan ovarium (Veri et al., 2015), kerusakan pada tunika intima dan advensia pembuluh darah aorta (Veri et al., 2021)

Terapi alternatif berupa pengobatan herbal lebih aman dan sedikit resiko efek sampingnya. tanaman herbal seperti temulawak, rosela, kemangi, mengkudu, jinten hitam, biji alpukat, kiwi, sirsak, delima, nanas, jeruk, salam, tin, dan teh hijau. Mekanisme herbal dalam memperbaiki profil lipid diantaranya yaitu, menghambat absorpsi dan sintesis kolesterol, menginduksi proses transport kolesterol yang berlebih ke hepar, dan meningkatkan ekskresi kolesterol di hepar (Ji et al., 2019) (Rabie'ah et al., 2014). Teh hijau (*Camellia sinensis* L.) yang paling umum dijumpai dan dikonsumsi masyarakat Indonesia sebagai minuman, yang bekerja sebagai antiobesitas melalui beberapa mekanisme yaitu; menghambat diferensiasi adiposit, lipogenesis, menurunkan berat badan, mengurangi absorpsi lemak, meningkatkan oksidasi beta dan termogenesis, serta memperbaiki profil lipid yang abnormal (Sarel & Simanjuntak, 2020).

Peningkatan kadar kolesterol dapat dicegah dengan mengurangi asupan lemak dan kolesterol, olah raga teratur dan memilih makanan yang mengandung isoflavon (Andika, 2019). Isoflavon merupakan salah satu jenis flavonoid yang terbukti dapat mengatur lipogenesis dihati. Isoflavon jenis genistein dan deidzein banyak terdapat dalam kacang-kacangan seperti kacang hijau (*vigna radiata*) dan kacang kedelai (*arachis hypogaea*). Genistein dapat menghambat produksi hidrogen peroksida dan meningkatkan aktivitas enzim antioksidan, seperti katalase, peroksida dismutase, glutathion peroksidase, dan glutathion reduktase. *Low Density Lipoprotein* (LDL) yang berinteraksi dengan isoflavon akan terjadi penurunan oksidasi lipoprotein dan menekan pembentukan lipid peroksida dan zat-zat reaktif asam tiobarbiturat (Hardani et al., 2014).

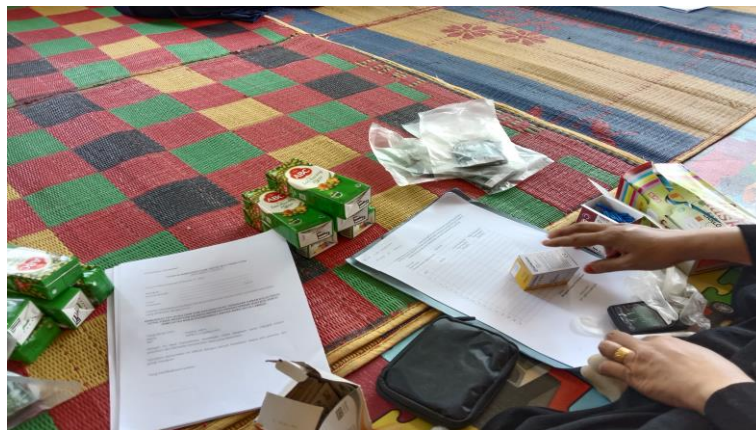
Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh teh hijau dalam menurunkan kadar kolesterol total dengan gambaran perbedaan rerata kadar kolesterol total pada kelompok kontrol dan perlakuan. Rerata kadar kolesterol total yang terendah terdapat pada kelompok teh hijau yaitu 179.00 mg/dl dan tertinggi pada kelompok kontrol yaitu 231.33 mg/dl (Maydawati & Veri, 2020). Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa ada pengaruh pemberian teh hijau terhadap penurunan kadar kolesterol pada lansia (Dewi, 2008). Hal ini didukung pula oleh penelitian yang menyebutkan bahwa pemberian ekstrak teh hijau mampu menurunkan kadar kolesterol total. Ekstrak teh hijau juga berpengaruh menurunkan kadar leptin pada tikus putih yang dipapar Depo Progestin (Wahyuni, 2017).

Kemampuan teh hijau dalam menurunkan kolesterol adalah disuga juga berhubungan kandungan saponin didalamnya. Saponin yang memiliki efek antihiperlipidemia, yaitu dengan menghambat kerja 3-Hydroxy-3 methylglutaryl CoA reductase (HMGCR) dan Acyl-CoA: cholesterol O acyltransferase 2 (ACAT2). HMGCR adalah enzim yang meregulasi biosintesis kolesterol. Selain itu saponin meningkatkan ekspresi kolesterol 7-alpha-hydroxylase (CYP7A1) yang merupakan enzim yang terlibat dalam jalur biosintesis asam empedu dan terlibat dalam 75% dari proses produksi asam empedu. Peningkatan ekspresi maupun aktivitas dari enzim CYP7A1 akan meningkatkan jalur katabolik kolesterol dan menyebabkan pengurangan kadar kolesterol total dalam serum dan hati (Afrose et al., 2010).

Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa pemberian sari kacang hijau mampu menurunkan kadar kolesterol total pada akseptor KB DMPA, dibuktikan dengan terdapatnya selisih rerata kadar kolesterol total



sebelum dan sesudah perlakuan sebesar 35.000 mg/dl (Maydawati & Veri, 2021). Pemberian ekstrak kacang hijau terbukti berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol total pada wanita hiperkolesterolemia (Maulidya et al., 2018). Kacang hijau memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu sebanyak 24%. Di dalamnya terdapat sumber mineral penting antara lain kalsium dan fosfor yang bermanfaat untuk memperkuat tulang. Lemaknya merupakan asam lemak tak jenuh sehingga baik untuk jantung sehingga aman dikonsumsi karena kandungan lemaknya rendah. Protein dalam kacang hijau kaya akan asam amino esensial seperti leusin, isoleusin, dan valin. Protein dalam kacang hijau berperan sebagai anti oksidan dan terlibat dalam metabolisme lipid. Leusin, isoleusin dan valin merupakan asam amino rantai cabang yang membantu menghambat sintesis dan absorpsi kolesterol dalam usus (Aprilliani & Pratiwi, 2018). Terdapat penurunan kadar kolesterol total pada wanita menopause setelah pemberian susu kedelai 250 mL/hari selama 3 bulan (Dalimunthe & Damayanti, 2019).



Gambar 3. Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total Akseptor KB DMPA



Gambar 4.  
Demonstrasi Pembuatan dan Konsumsi Teh Hijau & Sari Kacang Hijau

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan program pendidikan masyarakat melalui edukasi dan pelatihan pengolahan teh hijau dan sari kacang hijau untuk penurunan kadar kolesterol akseptor KB DMPA di Desa Karang Anyar Kota Langsa pada 37 orang ibu akseptor KB DMPA, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Mayoritas peserta pengabdian kepada masyarakat memiliki kadar kolesterol resiko sedang yaitu sebanyak 15 orang (40,6%).
2. Mayoritas peserta pengabdian kepada masyarakat terampil dalam pengolahan teh hijau dan sari kacang hijau untuk penurunan kadar kolesterol yaitu sebanyak 37 orang (100%).
3. Kegiatan edukasi yang dilakukan secara optimal oleh Dosen Prodi D-III Kebidanan Langsa sangat bermanfaat bagi ibu akseptor KB DMPA di Desa Karang Anyar Kota Langsa.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Afrose, S., Hossain, M. S., Salma, U., Miah, A. G., & Tsujii, H. (2010). Dietary Karaya Saponin and *Rhodobacter capsulatus* Exert Hypocholesterolemic Effects by Suppression of Hepatic Cholesterol Synthesis and Promotion of Bile Acid Synthesis in Laying Hens. *Cholesterol*, 2010, 272731. <https://doi.org/10.1155/2010/272731>
- Andika, M. (2019). Pengaruh Konsumsi Susu Kedelai Terhadap Kolestrol Total Pada Penderita Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang. *Menara Ilmu*, XIII(3), 99-105.
- Aprilliani, R. P. C., & Pratiwi, Y. (2018). Prosiding HEFA ( Health Events for All ). *Evaluasi Pengelolaan Obat Pada Tahap Perencanaan Obat Di Puskesmas Karanganyar I Kab. Demak Pada Tahun 2017*, PROSIDING, 251-257.
- Astari, N. M. S. N. (2017). Pengaruh Pemberian Teh Hijau Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Lansia Awal (46-55) Tahun. *Repository*.
- Dalimunthe, A., & Damayanti, A. (2019). Pengaruh Pemberian Susu Kedelai (*Glycine max* L. Merr) Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Wanita Menopause (Studi Pada Ibu-ibu Pengajian Aisyiyah). *JURNAL PANDU HUSADA*, 1. <https://doi.org/10.30596/jph.v1i1.3847>
- Dewi, K. (2008). Pengaruh Ekstrak Teh Hijau (*Camellia Sinensis* Var. *Assamica*) Terhadap Penurunan Berat Badan, Kadar Trigliserida Dan Kolesterol Total Pada Tikus Jantan Galur Wistar. *Maranatha Journal of Medicine and Health*, 7(2).
- Dullaart, R. P. F., Annema, W., de Boer, J. F., & Tietge, U. J. F. (2012). Pancreatic  $\beta$ -cell function relates positively to HDL functionality in well-controlled type 2 diabetes mellitus. *Atherosclerosis*, 222(2), 567-573. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.03.037>
- Fatih Yildiz. (2006). *Phytoestrogens in Functional Foods (1st ed.)*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429113802>
- Hardani, E., Lestariana, W., & Susetyowati. (2014). Efek Pemberian Ekstrak Teh Hijau (*Camellia Sinesis* (L) O. Kuntza) var. *Assamica* Terhadap Total Lemak Tubuh dan Profil Lipid Wanita Dewasa Overweight dan Obesitas. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(04), 209-217.
- Hatma, R. D. (2011). Lipid Profiles Among Diverse Ethnic Groups in

- Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 43(1), 4-11.
- Ji, X., Shi, S., Liu, B., Shan, M., Tang, D., Zhang, W., Zhang, Y., Zhang, L., Zhang, H., Lu, C., & Wang, Y. (2019). Bioactive compounds from herbal medicines to manage dyslipidemia. *Biomedicine & Pharmacotherapy = Biomedecine & Pharmacotherapie*, 118, 109338. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2019.109338>
- Maulidya, R., Wiboworini, B., & Sugiarto, S. (2018). Pengaruh Pemberian Jus Kacang Hijau Terhadap Profil Lipid Darah Pada Pasien Dislipidemia Rawat Jalan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 127-133. <https://doi.org/10.34035/jk.v9i2.271>
- Maydawati, V., & Veri, N. (2020). Potensi Teh Hijau Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Pada Akseptor Kontrasepsi Progestin Hiperkolesterolemia. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(2), 1031. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v6i2.1089>
- Maydawati, V., & Veri, N. (2021). Potensi Sari Kacang Hijau Dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Pada Akseptor Kontrasepsi Progestin Hiperkolesterolemia. 1(1), 11-15.
- Mubarak, I. W. (2012). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Konsep dan Aplikasi dalam Kebidanan*. Salemba Medika.
- Nelson, R. H. (2013). Hyperlipidemia as a risk factor for cardiovascular disease. *Primary Care*, 40(1), 195-211. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2012.11.003>
- Pereira, T. (2012). *Dyslipidemia and Cardiovascular Risk: Lipid Ratios as Risk Factors for Cardiovascular Disease*. <https://doi.org/10.5772/27378>
- Rabie'ah, Carlos, F. K., S, J. G., Sari, W. P., Kusumawardhani, S., & Tandean, M. (2014). Tatalaksana Terkini Dislipidemia. *Tinjauan Pustaka*, 20(54), 28-33.
- Rahayu, F., Jose, C., & Haryani, Y. (2015). Total Fenolik, Flavonoid, dan Aktivitas Antioksidan Dari Produk Teh Hijau dan Teh Hitam Tanaman Bangun-Bangun (*Coleus Amboinicus*) dengan Perlakuan Ett Rumput Paitan. *Jom Fmipa*, 2(1), 170-177.
- RISKESDAS. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Sarel, Z., & Simanjuntak, K. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) Diabetes Induksi Aloksan. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(1), 98-111. <https://doi.org/10.33761/jsm.v15i1.195>
- Setyorini, C., & Lieskusumastuti, A. D. (2020). Lama Penggunaan Kb Suntik 3 Bulan Dengan Kejadian Spotting Dan Amenorrhea Di Pmb Darmiati Ngemplak Boyolali. *Jurnal Kebidanan Indonesia: Journal of Indonesia Midwifery*, 11(1), 124. <https://doi.org/10.36419/jkebin.v11i1.333>
- Sulistyaningsih, I. W. (2015). Pengaruh Pemberian Ekstrak Kacang Hijau Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Wanita Hiperkolesterolemia. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering ASCE*, 120(11), 259.
- Susilawati, E. (2015). Pengaruh Ekstrak Teh Hijau Terhadap Kadar LDL dan HDL Pada Tikus (*Rattus Norvegicus*) Yang Dipapar Depo Medroksi Progesteron. *Journal of Experimental & Integrative Medicine*.

- Syah. (2006). *Taklukan Penyakit dengan Teh Hijau*. Agri Media Pustaka.
- Veri, N., Alchalidi, Dewita, Khaira, N., & Faisal, T. I. (2021). *Peningkatan Pengetahuan Wanita Usia Subur Tentang Efek Penggunaan Kontrasepsi Progestin Terhadap Kesehatan Organ Reproduksi*. 4, 1227-1236.
- Veri, N., Aulia, F., Ratnawati, R., Hidayati, D. Y. N., Noorhamdani, N., & Dwijayasa, P. M. (2015). Protective effect of green tea against ovarian and endometrial apoptoses in rats treated with depot medroxyprogesterone acetate. *Biomarkers and Genomic Medicine*, 7(3), 105-109. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bgm.2015.04.002>
- Wahyuni, E. S. (2017). Upaya Mencegah Efek Samping Penggunaan Kontrasepsi Depo Progestin Dengan Ekstrak Teh Hijau. *Gaster*, 15(1), 87. <https://doi.org/10.30787/gaster.v15i1.140>
- WHO. (2014). *Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles*.
- WHO. (2015). *Global Health Observatory (GHO) Data : Raised Cholesterol*.
- Yadav, B. K., Gupta, R. K., Gyawali, P., Shrestha, R., Poudel, B., Sigdel, M., & Jha, B. (2011). Effects of long-term use of depo-medroxyprogesterone acetate on lipid metabolism in nepalese women. *Korean Journal of Laboratory Medicine*, 31(2), 95-97. <https://doi.org/10.3343/kjlm.2011.31.2.95>