

DISEMINASI RAMUAN KOMBINASI BENALU TEH DAN BENALU MANGGA SEBAGAI ANTIHIPERTENSI DI GRIYA JAMU KOTA BATU

Nour Athiroh Abdoes Sjakoer*, Erna Sulistyowati, Yudi Purnomo, Majida Ramadhan, Anita Puspa Widiyana, Husain Latucosina

Universitas Islam Malang, Malang Indonesia

*Korespondensi: nour.athiroh@unisma.ac.id

Abstrak

Ramuan kombinasi benalu teh-benalu mangga merupakan produk yang dapat mengurangi resiko hipertensi. Diseminasi kombinasi benalu teh-benalu mangga yang diikuti oleh peserta bertujuan menyelesaikan permasalahan mitra meliputi pemahaman terhadap hipertensi, pemeriksaan terhadap tekanan darah, asam urat, dan kolestrol, serta penilaian diseminasi ramuan kombinasi benalu teh-benalu mangga. Metode yang dilakukan meliputi diseminasi dan sosialisasi program PkM, pelatihan dan praktik langsung pembuatan ramuan kombinasi benalu teh-benalu mangga, pembentukan kelompok, melaksanakan FGD, seminar hasil PkM, monitoring dan evaluasi internal dan eksternal, evaluasi PkM, laporan program PkM, Publikasi, pendampingan dan rencana tindak lanjut. Penilaian beberapa aspek dianalisis melalui uji *t* berpasangan. Hasil penilaian tingkat pemahaman responden terhadap hipertensi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah dilakukan sosialisasi khususnya tentang ciri-ciri penderita, pola makan sehat penderita hipertensi, dan pencegahan hipertensi. Pemeriksaan tekanan darah, asam urat dan kolestrol menunjukkan hasil yang cenderung tinggi. penilaian pengetahuan terhadap ramuan kombinasi benalu teh-benalu mangga juga meningkat secara signifikan. Beberapa faktor penting menjadi pendukung peningkatan pengetahuan tentang hipertensi dan herbal benalu teh-benalu mangga, serta hasil pemeriksaan kesehatan.

Kata Kunci:

diseminasi; ramuan: kombinasi; benalu; antihipertensi

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit penyerta yang banyak ditemukan pada penderita COVID-19, yakni sekitar 15% kasus hipertensi yang terdapat pada pasien COVID-19. Hipertensi merupakan salah satu penyakit penyerta pada pasien COVID-19, dimana sekitar 12,6% pasien COVID-19 memiliki komorbid hipertensi. Data dari sejumlah 406 pasien COVID-19 yang meninggal dunia, 39,7% memiliki komorbid hipertensi. Sejumlah 81% pasien yang meninggal dunia berusia lebih dari 60 tahun. Beberapa publikasi menyatakan bahwa hipertensi memiliki hubungan dengan COVID19, hipertensi akan memperparah infeksi COVID-19 bahkan bisa menjadi patogenesis terjadinya infeksi COVID-19. Gunawan, *dkk*, (2020) menyatakan bahwa hipertensi dapat memperburuk kondisi pasien COVID-19 hingga 2,5 kali lipat. Penggunaan obat anti hipertensi dari golongan *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI) dan *angiotensin receptor blockers* (ARBs) sendiri belum terbukti dapat memperburuk kondisi pasien COVID-19. Dengan

demikian perlu tambahan nutrisi bagi penderita COVID-19 dengan hipertensi untuk mencegah perburukan status kesehatan pasien. Herbal merupakan pilihan nutrisi alamiah yang bermanfaat untuk mengatasi berbagai penyakit, salah satunya hipertensi. Pada masa pandemi ini sangat dibutuhkan beberapa telaah ilmiah herbal sehingga mampu mencegah keparahan akibat infeksi COVID-19. Beberapa literatur yang membahas tentang jenis herbal yang berperan sebagai antivirus pada COVID-19, menyimpulkan bahwa terapi herbal mampu mengurangi gejala yang dialami oleh penderita COVID-19 seperti berkurangnya demam dan gejala infeksi paru lainnya yang disebabkan oleh SARS-CoV-2 (Syamsu, *dkk.*, 2021).

Diantara contoh tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat adalah benalu teh (*Scurrula atropurpurea*) dan benalu mangga (*Dendrophoe petandra*). Dilaporkan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan bahwa kedua tumbuhan diatas banyak memiliki manfaat bagi manusia dalam rangka menjaga kesehatan dan kebugarannya. Salah satunya adalah penelitian Athiroh (2000 dan 2009) yang membuktikan bahwa benalu teh dapat memperbaiki fungsi kontraktilitas pembuluh darah arteri ekor tikus terpisah secara *in vitro*. Sedangkan secara *in vivo* dengan menggunakan model tikus hipertensi paparan DOCA garam, benalu teh terbukti dapat menurunkan tekanan darah melalui perbaikan stres oksidatif dan disfungsi endotel, kadar MDA dapat diturunkan serta kadar NO dapat dinaikkan oleh benalu teh pada tikus yang hipertensi (Athiroh *dkk.*, 2000, 2013 dan 2014). Mitra UMKM Griya Jamu Siti Ara memberikan pengarahan dan pembinaan pada lembaga-lembaga atau organisasi-organisasi masyarakat yang ada seperti PKK, Darma Wanita, Karang Taruna, dan lain-lain.

Disamping itu konsultasi dan pengobatan alternatif dengan jamu racikan yang telah dilakukan sejak lama dan terus berjalan hingga saat ini, bahkan makin mendapat respon positif dari masyarakat. Berdasarkan data, penderita yang berobat telah mencapai 700 orang, rata-rata pasien 30 orang pasien baru per bulan. Penderita penyakit sebagian besar dari daerah Malang dan sekitarnya, tetapi tidak menutup kemungkinan penderita penyakit yang berasal dari Jawa Timur sendiri bahkan luar Jawa.

Sediaan serbuk (jamu) yang tersedia di Griya Jamu untuk beberapa penyakit sebagai berikut : alergi sinus, masataru, norten, norpid, leukimia, osteoporosis, ramping, galin (pegal linu), tolak angin, kiat lelaki, tambah darah, diabetes, sari rape, penyakit kelamin, kulit gatal (bersisik), darah rendah, paralysis, flatuence, tumor, telat bulan, influenza, liver, asma, alergi/gatal, stamina pria, rematik, TB paru, ambeien, hepatitis, batu ginjal, migrain, maag, lemah jantung, keputihan dll.

Berdasarkan wawancara dengan direktur Griya Jamu, selama ini mitra Griya Jamu belum melakukan sosialisasi mengenai hipertensi dan herbal (jamu) kepada penderita masyarakat sekitarnya. Dengan demikian perlu membantu menyelesaikan permasalahan masyarakat melalui kader penggerak PKK di kota Batu melalui diseminasi ramuan kombinasi benalu teh benalu mangga. Mitra

penyuluhan adalah UMKM Griya Jamu Siti Ara yang merupakan penggerak kader PKK Kota Batu. Kader penggerak PKK kota Batu ini sebagai responden PkM.

Permasalahan mitra yaitu:

1. Bagaimanakah tingkat pemahaman responden terhadap hipertensi?
2. Bagaimanakah hasil pemeriksaan tekanan darah, asam urat, dan kolesterol responden?
3. Bagaimana respon mitra terhadap diseminasi ramuan kombinasi benalu teh-benalu mangga?

METODE PELAKSANAAN

Program PkM ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu seminar hasil PkM, FGD, dan seminar nasional sebagai wujud publikasi PkM.

Cascading Hasil PkM

Cascading merupakan proses penjabaran sasaran strategis, Indikator Kinerja Utama (IKU) dan target kinerja organisasi secara vertikal dan horizontal yang bertujuan untuk menciptakan keselarasan dalam organisasi PkM sehingga meningkatkan nilai tambah bagi masyarakat bidang social dan ekonomi.

Gambar 1 menunjukkan kerja sinergisitas tugas aktualisasi peran dosen sesuai Tri Dharma PT bidang PkM dalam membantu problematika permasalahan mitra, disamping itu pemerintah dilibatkan sebagai pengambil kebijakan. Gambar berikutnya dijelaskan pula *cascading* hasil PkM secara horizontal dan vertikal.



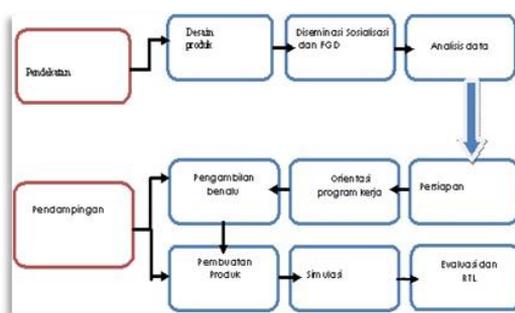
Gambar 1. Cascading PkM secara Horizontal dan Vertikal

Gambar 1 menjelaskan kompleksitas peran Perguruan Tinggi yang diimplementasikan dalam Tri Dharma PT. Salah satu Tri Dharma yaitu pengabdian kepada masyarakat (PkM). Kegiatan PkM ini membantu memecahkan permasalahan mitra sehingga akan menciptakan SDM yang berkualitas tinggi dan profesional.

Metode Populasi

Model pengabdian yang digunakan adalah model luring. Metode PkM yaitu deskriptif kualitatif dengan melakukan pengamatan langsung melalui kegiatan wawancara serta pengambilan data sekunder dengan menyebarkan kuesioner untuk memperoleh respon masyarakat sasaran mengenai penyakit hipertensi dan hubungannya dengan konsumsi benalu teh di UMKM Griya Jamu Siti Ara. Jumlah responden perwakilan kelompok kerja kader penggerak PKK kota Batu sesuai dengan arahan ketua Penggerak PKK.

Metode pelaksanaan program yang dilakukan merupakan sebuah rangkaian proses yang disusun secara sistematis dengan tahapan sebagai berikut:



Gambar 2. Flow Chart Pelaksanaan Kegiatan PkM

Metode dan Tahapan Penerapan PkM

Pola dan Frekuensi Pelaksanaan Program Pola dari program terdiri atas persiapan dan pelaksanaan.

Persiapan meliputi:

- Koordinasi tim dan penyusunan rancangan PkM
- Mapping daerah sasaran (mitra PkM)
- Ijin pelaksanaan program PKM
- Pemilihan responden.

Kegiatan ini bermitra dengan UMKM Griya Jamu Siti Ara suatu kelompok yang mengembangkan pemanfaatan tanaman obat keluarga. Frekuensi pelaksanaan ke lapangan dilakukan sebanyak dua kali dengan alokasi survey yang pertama untuk melakukan pengamatan secara umum terhadap masyarakat sekitar UMKM Griya Jamu Siti Ara dan yang kedua untuk melakukan pemilihan yang akan dijadikan mitra (Basuki, 2006).

Pelaksanaan meliputi:

- Diseminasi dan sosialisasi program PkM dengan melakukan penyuluhan dan menyampaikan hasil penelitian pada mitra.
- Pelatihan dan praktik langsung pembuatan ramuan kombinasi benalu teh dan benalu mangga.
- Pembentukan kelompok swadaya masyarakat sebagai mitra program PkM.

- d) Melaksanakan kegiatan *Focus group discussion* (FGD).
- e) Seminar hasil PkM
- f) Monitoring dan evaluasi (monev) internal dan eksternal.
- g) Evaluasi PkM
- h) Laporan program PKM.
- i) Publikasi pada kegiatan Seminar Nasional.
- j) Pendampingan dan Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Frekuensi pelaksanaannya yaitu sebanyak tiga kali menuju lapangan mitra sasaran, dengan rincian alokasi kegiatan yaitu:

1. Survey lokasi diseminasi (sosialisasi PkM)
2. Melakukan kegiatan diseminasi dan sosialisasi dilanjutkan dengan kegiatan FGD
3. Melakukan pelatihan dan membentuk kelompok swadaya masyarakat, serta melakukan pendampingan dan RTL.

Teknik pengumpulan data pada kegiatan PkM ini yaitu dengan melakukan analisis deskriptif melalui wawancara mendalam dan penggalan data sekunder dengan menyebarkan kuesioner, bertujuan untuk memperoleh gambaran secara langsung dari mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat pemahaman responden terhadap hipertensi dan herbal (jamu) yang berperan terhadap penurunan tekanan darah

Metode yang digunakan untuk memahami pengetahuan mitra terhadap hipertensi dengan melakukan sosialisasi tentang kajian hipertensi serta melakukan diseminasi ramuan kombinasi benalu teh - benalu mangga. Kemudian menyebarkan kuesioner.

Kuesioner meliputi:

- a. Nilai rentang hipertensi
- b. Faktor resiko
- c. Pola makan yang sehat untuk hipertensi
- d. Tanda komplikasi hipertensi pada jantung yang menyebabkan keluhan
- e. Pencegahan hipertensi

Berdasarkan hasil uji mann whitney menunjukkan asymptot $0,00 < 0,05$. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan persepsi responden sebelum dilakukan sosialisasi dengan responden setelah sosialisasi.

Kemudian untuk data mengenai berat-badan, tinggi badan sebelum dan sesudah, dan status gizi z-score balita sebelum dan sesudah program Pos Gizi 1 bulan tersajikan pada tabel berikut ini.



Gambar 3. Kegiatan diseminasi ramuan kombinasi benalu teh dan benalu manga di UMKM Griya Jamu Siti Ara Kota Batu

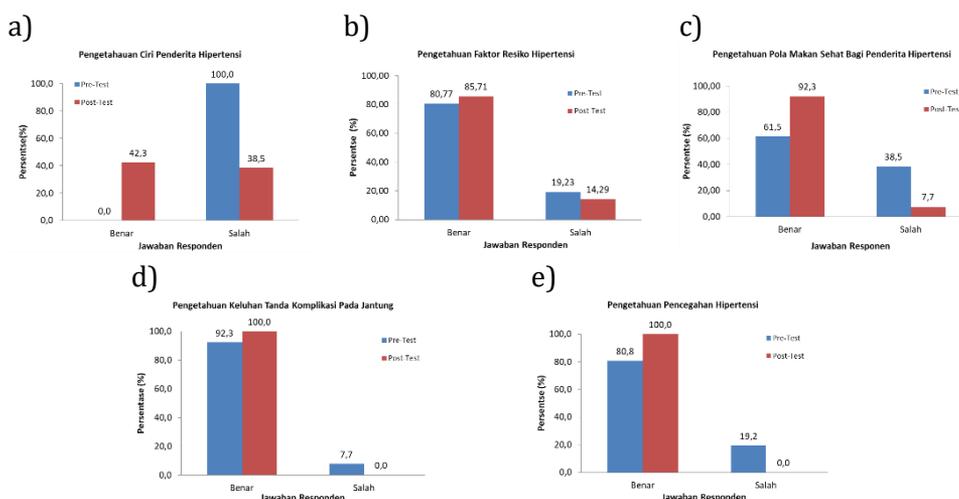
Hipertensi sebagai penyakit yang sangat umum diderita oleh berbagai kalangan sangat penting untuk dikaji. Dari sebagian besar masyarakat, tidak banyak yang memahami ciri-ciri orang yang menderita hipertensi. Dalam sosialisasi ini, penyampaian materi oleh narasumber dilakukan untuk meningkatkan pemahaman terkait hipertensi serta solusi permasalahannya. Namun, untuk lebih mengetahui pengetahuan tentang ciri penderita hipertensi, dilakukan upaya penyebaran kuesioner. Kuesioner disebarkan sebelum dan sesudah pemaparan materi oleh narasumber. Kuesioner dibagi menjadi pre-test dan post-test. Seluruh peserta sosialisasi dijadikan sebagai responden untuk mengetahui beberapa aspek mengenai hipertensi dan solusi permasalahannya. Dalam gambar 4a menjelaskan hasil respon tentang pengetahuan ciri penderita hipertensi.

Respon peserta sosialisasi sebelum penyampaian materi 100% peserta menjawab dengan jawaban yang salah. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi oleh pemateri dan dilakukan post test setelah materi disampaikan. Hasil post test menunjukkan bahwa pengetahuan responden terkait ciri penderita hipertensi meningkat. Hal ini dibuktikan dengan respon jawaban yang benar oleh peserta sosialisasi sebesar 42,3%. Hasil pre-test dan post-test juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan P-value = 0,000 (P-value < 0,05). Dalam penyampaian materi sosialisasi, pemateri menjelaskan mengenai ciri penderita hipertensi meliputi tekanan darah sistole > 140 mmHg, diastole > 90 mmHg. Setelah penyampaian materi, peserta memiliki pemahaman terkait ciri penderita hipertensi.

Faktor resiko hipertensi menurut pemateri merupakan faktor-faktor yang berpotensi menyebabkan terjadinya hipertensi. Beberapa faktor ini meliputi kegemukan, merokok, dan mengkonsumsi garam secara berlebihan. Penilaian faktor resiko hipertensi perlu diamati untuk mengetahui pemahaman responden melalui pre-test dan post-test dalam sosialisasi. Hasil pre-test yang ditunjukkan pada gambar 4b responden menjawab benar sebesar 80,77% dan 19,23% menjawab salah. Mayoritas responden memahami faktor resiko hipertensi. Sementara itu, hasil post test dari responden terkait faktor resiko hipertensi meningkat sebesar 4,4%. Hasil pre-test dan post-test juga

menunjukkan P-value = 0,000 (P-value < 0,05). Hasil tersebut mengindikasikan bahwa responden telah memiliki pengetahuan tentang faktor resiko hipertensi. Peningkatan pengetahuan faktor resiko hipertensi tidak signifikan karena responden mayoritas teag memahami faktor resiko hipertensi.

Dalam sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan pola makan sehat bagi penderita hipertensi. Diketahui bahwa pola makan menjadi salah satu faktor kesehatan seseorang. Namun sebagian masyarakat masih sedikit memahami bagaimana pola makan yang sehat terutama bagi penderita hipertensi. Dalam penilaian pengetahuan pola makan sehat bagi penderita hipertensi dilakukan sebelum dan sesudah penyampaian materi sosialisasi. Hasil pre-test dan post-test yang terdapat dalam gambar 3c menunjukkan bahwa hasil reponden mengenai pola makan sehat bagi penderita hipertensi adalah sebesar 61,5% untuk jawaban benar dan 38,5% jawaban salah. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh narasumber. Dalam paparan narasumber, dijelaskan bahwa pola makan sehat bagi penderita hipertensi adalah dengan melakukan pembatasan konsumsi terhadap garam, gula, protein serta lemak. Selain itu, memperbanyak konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan kualitas pola makan yang sehat bagi penderita hipertensi. Penilaian pengetahuan pasca penyampaian materi diperoleh hasil post test dengan 92,3% jawaban benar dan 7,7% untuk jawaban salah. Diketahui bahwa terjadi peningkatan pemahaman sebesar 30,8%. Hasil pre-test dan post-test juga menunjukkan peningkatan yang signifikan (p-value= 0,003; p-value <0,05). Hal ini mengindikasikan bahwa penyampaian materi sosialisasi mendukung pengetahuan pola makan sehat bagi penderita hipertensi terhadap responden.



Gambar 4. Hasil respon peserta sosialisasi dalam pre-test dan post-test (a) ciri penderita hipertensi; (b) faktor resiko hipertensi; (c) pola makan sehat untuk penderita hipertensi; (d) tanda komplikasi hipertensi pada jantung; (e) pencegahan hipertensi.

Keluhan tanda komplikasi jantung merupakan respon yang terjadinya pada penderita hipertensi. Umumnya komplikasi yang dirasakan oleh penderita hipertensi adalah sesak nafas. Sesak nafas merupakan manifestasi dari penyakit hipertensi yang mengakibatkan permasalahan kesehatan lain bagi penderita hipertensi. Dalam kegiatan ini, penilaian pengetahuan keluhan tanda komplikasi jantung dilakukan terhadap responden yang ditunjukkan pada gambar 3d. Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan sebelum penyampaian materi diperoleh respon yang benar sebesar 92,3% dan respon yang salah sebesar 7.7%. Selanjutnya pada hasil post-test diperoleh respon jawaban benar yang meningkat hingga mencapai 100 %. Hasil uji beda antara nilai pre-test dan post-test menghasilkan nilai $p\text{-value} = 0,161$ ($p\text{-value} > 0,05$). Pengetahuan responden terhadap komplikasi pada jantung menunjukkan peningkatan yang tidak signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa responden telah memahami dampak komplikasi jantung berupa sesak nafas. Selain pengetahuan yang sudah dimiliki, dengan adanya sosialisasi semakin meningkatkan pengetahuan responden terhadap tanda komplikasi pada jantung.

Pencegahan hipertensi sebagai upaya menghindari terjadinya hipertensi secara umum dapat diperoleh dari penjelasan dokter serta dari informasi yang tersedia baik sumber informasi cetak maupun elektronik. Dalam aktivitas sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan pencegahan hipertensi terhadap responden. Pengetahuan responden terhadap pencegahan hipertensi dapat dilihat pada gambar 3e. Dalam informasi tersebut, diperoleh hasil pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah penyampaian materi dari responden. Hasil pre-test untuk aspek ini menunjukkan bahwa responden menjawab dengan jawaban benar sebesar 80,8%. Sementara untuk jawaban responden yang salah terhadap pengetahuan pencegahan hipertensi sebesar 19,2%. Dalam penyampaian materi, dijelaskan beberapa upaya pencegahan terjadinya hipertensi. Setelah penyampaian materi oleh narasumber, terapat peningkatan nilai untuk jawaban yang benar sebesar 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat secara signifikan ($p\text{-value} = 0,022$; $p\text{-value} < 0,05$). Dengan demikian, sosialisasi menghasilkan peningkatan yang baik terhadap responden atau peserta sosialisasi tentang pengetahuan pencegahan hipertensi.

2. Hasil pemeriksaan tekanan darah, asam urat, dan kolesterol mitra PkM

Tabel 1. Hasil pemeriksaan terhadap mitra PkM

Parameter	Nilai
Gula Darah (mg/dL)	136,7 ± 43,3
Kolestrol	182,1 ± 33,6
TD (mmHg)	133.6/86.5
Nadi (kali/menit)	82,4 ± 12,2
Asam Urat	4,9 ± 1,6

Kadar gula darah responden berkisar 95-184 mg/dL. Kadar gula darah normal tidak lebih dari 100 mg/dL. Gula darah setelah makan dapat mencapai 180 mg/dL. Jika lebih tinggi, dapat diindikasikan bahwa responden mengalami hiperglikemia. Kadar kolesterol responden berkisar 117-209 mg/dL. Kadar kolesterol responden cenderung tinggi karena kadar normal adalah di bawah 200 mg/dL. Namun hanya sedikit responden dengan kadar kolesterol di atas 200 mg/dL. Tekanan darah responden cukup variatif. Tekanan darah tertinggi mencapai 208/104 mmHg, sementara terendah 90/100 mmHg. Sebagian besar responden memiliki tekanan darah pada range 110-140, dan beberapa di atas 140. Berdasarkan data tersebut, diindikasikan responden mengalami hipertensi dengan tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Responden yang menderita hipertensi juga memiliki jumlah denyut nadi yang lebih tinggi yaitu mencapai 100 kali/menit. Namun jumlah denyut nadi tidak selalu selaras dengan tekanan darah pada penderita hipertensi. Untuk kadar asam urat pada perempuan yaitu 2,5 – 7,5 mg/dL. Berdasarkan data, responden memiliki kadar asam urat di bawah 7,5 mg/dL, sehingga responden tidak ada yang mengalami penyakit asam urat. Dari seluruh pemeriksaan yang dilakukan terhadap responden perlu mempertimbangkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan pekerjaan. Selain itu, faktor lain sangat berpengaruh terhadap hasil pemeriksaan terhadap responden.

3. Diseminasi ramuan kombinasi benalu teh dan benalu mangga sebagai antihipertensi untuk mencegah Covid-19

Kegiatan diseminasi ramuan kombinasi benalu teh dan benalu mangga sebagai minuman Kesehatan antihipertensi sebagai pencegahan Covid-19 memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman mitra terhadap pemanfaatan tanaman herbal untuk hipertensi sebagai pencegahan Covid-19. Kegiatan diseminasi kemudian dilakukan penyebaran kuisioner.

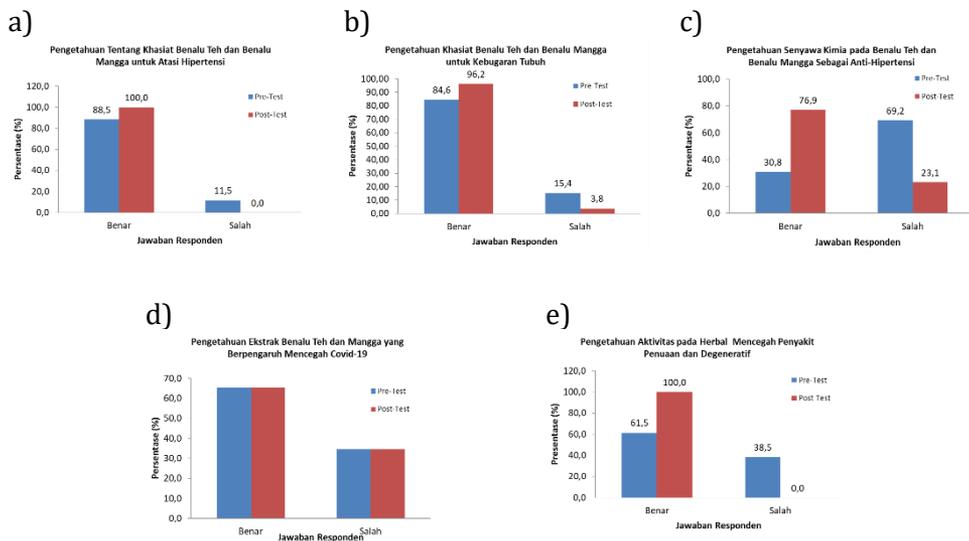
Kuisioner meliputi :

- a. Benalu teh dan benalu mangga berkhasiat untuk hipertensi
- b. Benalu teh dan benalu mangga berkhasiat untuk menjaga kebugaran tubuh
- c. Senyawa daun benalu teh dan benalu mangga yang berkhasiat sebagai antihipertensi dan antioksidan
- d. Aktifitas metabolit sekunder ekstrak daun benalu teh dan benalu mangga yang berperan mencegah Covid-19

Aktifitas herbal untuk pencegahan penuaan dini dan penyakit degeneratif. Berdasarkan hasil uji mann whitney menunjukkan asympot 0,00 < 0,05. Ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan persepsi responden sebelum dilakukan sosialisasi dengan responden setelah sosialisasi.

Benalu Teh dan Benalu mangga yang digunakan dalam ramuan kombinasi sebagai antihipertensi untuk mencegah Covid-19 dikenalkan kepada responden melalui kegiatan sosialisasi. Dalam kegiatan sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan tentang khasiat Benalu Teh dan Benalu

mangga untuk mengatasi hipertensi terhadap responden. Pengetahuan responden terhadap Khasiat benalu teh dan mangga dapat dilihat pada gambar 4a. Dalam informasi tersebut, diperoleh hasil pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah penyampaian materi dari responden. Hasil pre-test untuk aspek ini menunjukkan bahwa responden menjawab dengan jawaban benar sebesar 88,5%. Sementara untuk jawaban responden yang salah terhadap pengetahuan tentang khasiat benalu teh dan benalu mangga sebesar 11,5%. Dalam penyampaian materi, dijelaskan tentang khasiat benalu teh dan benalu mangga untuk mengatasi hipertensi. Hasil post-test aspek ini, didapatkan nilai benar sebesar 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat (p -value = 0,083; p -value > 0,05). Peningkatan ini menghasilkan pengetahuan terhadap khasiat benalu teh dan benalu mangga sebagai antihipertensi untuk mencegah Covid-19 yang lebih baik.



Gambar 5. Hasil respon peserta sosialisasi dalam pre-test dan post-test (a) khasiat benalu teh dan benalu mangga untuk atasi hipertensi; (b) khasiat benalu teh dan benalu mangga untuk kebugaran tubuh; (c) senyawa kimia benalu teh dan benalu mangga sebagai antihipertensi; (d) ekstrak benalu teh dan benalu manga sebagai pencegah Covid-19; (e) aktivitas herbal dalam mencegah penyakit penuaan dan degeneratif.

Kegiatan sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan tentang khasiat Benalu Teh dan Benalu mangga untuk kebugaran tubuh terhadap responden. Pengetahuan responden terhadap Khasiat benalu teh dan mangga dapat dilihat pada gambar 4b. Dalam informasi tersebut, diperoleh hasil pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah penyampaian materi dari responden. Hasil pre-test untuk aspek ini menunjukkan bahwa responden menjawab dengan jawaban benar sebesar 84,6%. Sementara untuk jawaban responden yang salah terhadap pengetahuan tentang khasiat benalu teh dan

benalu mangga sebesar 15,4%. Dalam penyampaian materi, dijelaskan tentang khasiat benalu teh dan benalu mangga untuk kebugaran tubuh. Hasil post-test aspek ini, didapatkan nilai benar sebesar 96,2%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat ($p\text{-value} = 0,185$; $p\text{-value} > 0,05$). Peningkatan ini menghasilkan pengetahuan terhadap khasiat benalu teh dan benalu mangga untuk kebugaran tubuh yang lebih baik. Benalu teh dan benalu mangga diketahui memiliki beberapa kandungan senyawa metabolit sekunder. Senyawa metabolit sekunder yang berperan sebagai anti hipertensi adalah Flavonoid. Dalam kegiatan sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan tentang senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga terhadap responden. Pengetahuan responden terhadap senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga dapat dilihat pada gambar 4c. Dalam informasi tersebut, diperoleh hasil pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah penyampaian materi dari responden. Hasil pre-test untuk aspek ini menunjukkan bahwa responden menjawab dengan jawaban benar sebesar 30,8%. Sementara untuk jawaban responden yang salah terhadap pengetahuan tentang senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga sebesar 69,2%. Dalam penyampaian materi, dijelaskan tentang senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga. Hasil post-test aspek ini, didapatkan nilai benar sebesar 76,9%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat secara signifikan ($p\text{-value} = 0,001$; $p\text{-value} < 0,05$). Peningkatan ini menghasilkan pengetahuan terhadap senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga yang lebih baik.

Benalu teh dan benalu mangga diketahui memiliki beberapa kandungan senyawa metabolit sekunder salah satunya merupakan flavonoid. Flavonoid ini memiliki fungsi sebagai antioksidan yang mampu mencegah hipertensi dan sekaligus berfungsi sebagai imunomodulator sehingga mampu digunakan sebagai pencegah Covid-19. Dalam kegiatan sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan tentang ekstrak benalu teh dan benalu mangga berpengaruh terhadap pencegahan Covid-19 terhadap responden. Pengetahuan responden terhadap ekstrak benalu teh dan benalu mangga berpengaruh terhadap pencegahan Covid-19 dapat dilihat pada gambar 4d. Dalam informasi tersebut, diperoleh hasil pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah penyampaian materi dari responden. Hasil pre-test untuk aspek ini menunjukkan bahwa responden menjawab dengan jawaban benar sebesar 65,4%. Sementara untuk jawaban responden yang salah terhadap pengetahuan tentang ekstrak benalu teh dan benalu mangga berpengaruh terhadap pencegahan Covid-19 sebesar 34,6%. Dalam penyampaian materi, dijelaskan tentang senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga. Hasil post-test aspek ini, didapatkan nilai benar sebesar 65,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden tidak mengalami meningkat secara signifikan ($p\text{-value} = 0,001$; $p\text{-value} < 0,05$).

Aktivitas antioksidan dalam benalu teh dan benalu mangga diketahui mampu mencegah penyakit penuaan dini serta penyakit degenerative. Dalam

kegiatan sosialisasi ini, dilakukan penilaian pengetahuan tentang aktivitas biologis pada herbal mencegah penyakit penuaan dini dan degenerative terhadap responden. Pengetahuan responden terhadap aktivitas biologis pada herbal mencegah penyakit penuaan dini dan degenerative dapat dilihat pada gambar 4e. Dalam informasi tersebut, diperoleh hasil pre-test sebelum penyampaian materi dan post-test setelah penyampaian materi dari responden. Hasil pre-test untuk aspek ini menunjukkan bahwa responden menjawab dengan jawaban benar sebesar 61,5%. Sementara untuk jawaban responden yang salah terhadap pengetahuan tentang aktivitas biologis pada herbal mencegah penyakit penuaan dini dan degenerative sebesar 38,5%. Dalam penyampaian materi, dijelaskan tentang senyawa kimia pada benalu teh dan benalu mangga. Hasil post-test aspek ini, didapatkan nilai benar sebesar 38,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan responden tidak mengalami meningkat secara signifikan ($p\text{-value} = 0,001$; $p\text{-value} < 0,05$).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan diseminasi ramuan kombinasi benalu teh dan benalu mangga sebagai antihipertensi di griya jamu kota Batu, dapat ditarik beberapa kesimpulan. Tingkat pemahaman responden terhadap hipertensi secara umum dapat mengalami peningkatan yang signifikan dari beberapa poin tentang ciri-ciri penderita, pola makan sehat penderita hipertensi, dan pencegahan hipertensi. Pemeriksaan tekanan darah, asam urat, dan kolesterol responden berada dalam kategori normal namun cenderung tinggi. Sementara respon mitra terhadap diseminasi ramuan kombinasi benalu teh-benalu mangga dapat disimpulkan bahwa responden mengalami peningkatan pengetahuan secara signifikan. Peningkatan pengetahuan oleh responden sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor pendukung.

DAFTAR RUJUKAN

- Anjani, M., Athiroh, N., Mubarakati, N. J. 2021. Studi Subkronik 28 Hari: Uji Toksisitas Ekstrak Metanolik Kombinasi *Scurrella atropurpurea* dan *Dendrophthoe pentandra* terhadap Kerusakan Fungsi Ginjal Tikus Wistar Betina: *Jurnal Ilmiah BIOSAIN TROPIS*. Vol. 6, No. 2, hh. 58 – 63.
- Athiroh, N., Permatasari, N., Sargowo, D dan Widodo, M. A. 2014. Effect of *Scurrula atropurpurea* on Nitric Oxide, Endotehllial Damage, and Endotehllial Progenitor Cells of DOCA-salt Hypertensive rats: *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*. Vol. 17, No. 8, hh. 622-625.
- Athiroh, N., A'yun, D. Q. 2020. Sosialisasi Produk Benalu Teh sebagai Antihipertensi di Desa Ketindan Kabupaten Malang: *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung*. ISBN: 978-602-9155-25-9.
- Athiroh, N dan Devi Qurroti A'yun. 2020. Sosialisasi Produk Benalu Teh Sebagai Antihipertensi di Desa Ketindan Kabupaten Malang. *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung* pp. 528-538.
- Athiroh, N dan Nurul Jadid Mubarakati. 2020. Pendampingan Inovasi Olahan Es

- Krim Jahe-Kencur pada Kelompok Wanita Tani di Mangliawan Malang. *Journal of Dedicators Community*. 4 (2).
- Basuki, S. (2006). Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: WedatamaWidya Sastra.
- Chairul, S. M., Sumarny, R., dan Chairul, 2003, Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis L.*) Secara In-vitro. *Majalah Farmasi Indonesia*, 14(4), 208 – 215.
- Gunawan, A., Kartika Prahasanti, Muhamad Reza Utama, Muhammad Perdana Airlangga. 2020. Pengaruh Komorbid Hipertensi Terhadap Severitas Pasien Coronavirus Disease. *Jurnal Implementa Husada*. 1 (2).
- Kreutz, R., Algharably EAEH, Azizi M, et al. 2020. Hypertension, Teh Renin-Angiotensin System, and` Teh Risk of Lower Respiratory Tract Infections and Lung Injury: Implications for COVID-19. *Cardiovasc Res*. 2020:1-12.doi:10.1093/cvr/cvaa097.
- Kusmana, C dan A. Hikmat. 2015. Keanekaragaman Hayati Flora di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 5 (2): 187-198.
- Rahardjo, M., Darwati, I., & Shusena, A. Produksi dan Mutu Simplisia Purwoceng Berdasarkan Lingkungan Tumbuh dan Umur Tanaman. *Jurnal Bahan Alam Indonesia 2006*; 5 (1): 310-16.
- Rencana Strategis (RENSTRA) Pengabdian kepada Masyarakat Periode 2019-2023. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Islam Malang.
- Syamsu, R.F, Siska Nuryanti ,Arafah , Muh. Farid Jamal. 2021. Herbal Yang Berpotensi Sebagai Anti Virus Pada Covid-19.*Molucca Medica*. 14(1).