

TINJAUAN PENGGUNAAN SUPLEMEN MULTIVITAMIN-MINERAL DAN HERBAL PADA ALOPESIA AREATA: LAPORAN KASUS

Marina Astrid Rumawas, Ferina Angelia*

¹Departemen Farmakologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta

email : ferina.angelia@ukrida.ac.id

Received 3 April 2023; accepted 17 Mei 2023; published 23 Mei 2023

Abstrak

Alopecia areata telah dikenal sejak 20 abad yang lalu, namun sampai saat ini penyebab pasti belum diketahui. Pengobatan terhadap alopecia areata banyak macamnya, baik pengobatan topikal, injeksi intralesi atau sistemik, ~~dll~~. Setiap dokter berusaha memberikan pengobatan sesuai dengan teori-teori etiologi yang dianutnya. Tujuan dari laporan kasus ini untuk menelaah penggunaan suplemen multivitamin dan mineral serta herbal pada kasus alopecia areata. Seorang laki-laki berusia 18 tahun datang ke rumah sakit (RS) untuk kontrol berkala atas keluhan kebotakan yang dialaminya. Pasien terdiagnosis alopecia areata (AA) sejak 3 tahun yang lalu. Selama rawat jalan, pasien pernah mendapatkan terapi injeksi kortikosteroid intralesi (KIL) dan topikal, laser diode, minoksidil 2% topical solusio, methisoprinol oral, antivirus oral, serta berbagai suplemen multivitamin dan mineral per oral. Meskipun pengetahuan terkait peran mikronutrien dan herbal pada alopecia areata terus berkembang, tetapi bukti ilmiah belum cukup untuk dapat dijadikan suatu rekomendasi klinis definitif seperti anjuran pemeriksaan kadar nutrisi dalam darah secara rutin atau suplementasi sebagai terapi alopecia areata. Oleh karena itu, klinisi perlu memberikan edukasi yang baik kepada pasien terkait penggunaan suplemen dan bahan herbal untuk terapi alopecia areata ~~penyakit kulit~~.

Kata kunci: alopecia; suplemen; mikronutrien; herbal; multivitamin ~~dan mineral~~

Abstract

A Review of Multivitamin-Mineral and Herbal Supplements Use in Alopecia Areata: A Case Report. Alopecia areata has been known since 20 centuries ago, but until now the exact cause is still unknown. There are many kinds of treatment for alopecia areata (AA), including topical treatment, intralesional injection or systemic therapy, ~~etc~~. Every doctor tries to provide treatment according to the etiological theories they adheres to. The purpose of this case report is to examine the use of multivitamin and mineral supplements and herbs in alopecia areata cases. An 18-year-old man came to the hospital for periodic control of his baldness complaints. The patient was diagnosed with alopecia areata 3 years ago. The patient had received intralesional and topical corticosteroid (KIL) injection, laser diode, minoxidil 2% topical solution, oral methisoprinol, oral antivirals, and various oral multivitamin and mineral supplements. Although knowledge regarding the role of micronutrients and herbs in alopecia areata continues to grow, scientific evidence is not sufficient to be used as a definitive clinical recommendation such as recommending routine blood checks for nutrients or supplementation as alopecia areata therapy. Therefore, clinicians need to provide good education to patients regarding the use of supplements and herbal ingredients for the treatment of alopecia areata ~~skin diseases~~.

Keywords: alopecia; supplements; micronutrient; herb; ~~multivitamin and minerals~~

1. Pendahuluan

Alopecia merupakan salah satu penyakit kulit yang masih memiliki banyak masalah, baik dalam menentukan penyebab maupun cara mengobatinya. Salah satu alopecia dalam kelompok non sikatrikal yang sering dijumpai

adalah alopecia areata (AA), yang merupakan peradangan kronis dan berulang dari rambut terminal, yang ditandai timbulnya satu atau lebih bercak kerontokan rambut pada kulit kepala dan/ atau kulit yang memiliki rambut terminal lainnya. Pada pengamatan di instalasi rawat jalan kesehatan kulit dan kelamin Rumah

Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM), terdapat rata-rata 20 orang penderita AA per tahun, dengan perbandingan pria dan wanita sebesar 6 : 4. Usia pasien yang termuda adalah 6 tahun, yang tertua 59 tahun.¹ Alopecia areata telah dikenal sejak 20 abad yang lalu, namun sampai saat ini penyebab pasti belum diketahui. Teori-teori tentang terjadinya AA, antara lain berupa teori genetik, sitokin, alergi (stigmata atopi), gangguan neurofisiologik dan emosional, kelainan endokrin, faktor infeksi, faktor hormonal (kehamilan), dan beberapa teori lain.^{1,2} Pengobatan terhadap AA juga banyak macamnya, baik pengobatan topikal, injeksi intralesi atau, sistemik, ~~dll~~. Setiap dokter berusaha memberikan pengobatan sesuai dengan teori-teori etiologi yang dianutnya.⁴ Efikasi pengobatan bersifat individual dan sulit untuk memperkirakan kapan akan terjadi pertumbuhan rambut kembali secara spontan.¹ Dalam 10 tahun terakhir, pengetahuan terkait peran mikronutrien dan herbal pada alopecia areata terus berkembang. Pengobatan konvensional AA utamanya adalah injeksi steroid yang bersifat invasif atau dengan agen imunomodulator yang memiliki potensi efek samping yang tidak diinginkan, sehingga mikronutrien dan herbal diharapkan dapat menjadi alternatif terapi yang lebih rendah resiko terkait keamanannya. Tujuan dari laporan kasus ini untuk menelaah secara ilmiah penggunaan suplemen multivitamin dan mineral serta herbal pada kasus AA.

2. Ilustrasi Kasus

Seorang laki-laki berusia 18 tahun datang ke rumah sakit (RS) untuk kontrol berkala atas keluhan kebotakan yang dialaminya. Pasien terdiagnosis alopecia areata (AA) sejak 3 tahun yang lalu. Awalnya pasien dibawa oleh kedua orang tuanya untuk berobat karena keluhan rambut rontok semakin banyak. Kerontokan semula hanya mengenai sebagian kepala tetapi lama kelamaan semakin meluas. Alis juga mulai rontok, rambut ketiak menipis. Rambut kemaluan tidak disadari apakah rontok karena

sering dicukur oleh pasien. Kepala tidak terasa gatal, tidak berketombe, dan tidak ada bercak-bercak merah. Pasien juga tidak memiliki kebiasaan mencabut rambut sendiri. Pasien saat itu tidak sedang dalam pengobatan apapun dan tidak menderita sakit yang lain. Terdapat riwayat alergi makanan laut (udang dan kepiting) dan udara panas. Pasien merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Riwayat kehamilan dan persalinan normal. Pasien dan saudara-saudaranya lahir sehat, cukup bulan, dan berat badan lahir normal. Ibu pasien pernah mengalami kerontokan rambut saat kecil (usia 3 tahun), tetapi sembuh tanpa diobati. Ayah pasien mulai rontok rambutnya seiring bertambah tua usianya. Pasien berobat berkala ke RS setiap 3 bulan karena berdomisili di luar Jakarta dan sering tidak teratur karena faktor ekonomi.

Pada pemeriksaan fisik saat ini ditemukan kesadaran kompos mentis, tampak sakit ringan, tanda vital dalam batas normal, status gizi normal. Pemeriksaan area kepala didapatkan normosefali, tidak tampak adanya deformitas. Status dermatologis *regio scalp* (frontal dan frontobilateral) tampak area alopecia plakate multipel dengan rambut terminal pendek multipel. Ada 6 buah lesi besar dengan diameter terbesar sekitar 6 cm. Ada beberapa lesi kecil dengan diameter kira-kira 1 cm. Tepi lesi diskret, tidak ada skar. Pemeriksaan organ lain (mata, hidung, mulut, leher, dada, jantung, paru, perut, dan ekstremitas dalam batas normal. Pemeriksaan penunjang terbaru 3 hari yang lalu yaitu TORCH didapatkan anti Toksoplasma IgG 442,5 IU/ mL (reaktif), anti Rubela IgG 163,6 IU/ mL (reaktif), dan anti CMV IgG 57,8 Au/ mL (reaktif).

Selama rawat jalan, pasien pernah mendapatkan terapi injeksi kortikosteroid intralesi (KIL) triamsinolon asetonid 10 mg/ mL (1 ampul) setiap bulan, laser diode, suplemen 3 x 1 kapsul per *oral*, *lotion* hidrokortison butirat 0,1% untuk kulit kepala dioleskan setiap pagi, minoksidil 2% *topical solusio* dipakai setiap malam, *methisoprinol* 4 x 500 mg per *oral*, valasiklovir HCl 2 x 500 mg per *oral*, sirup multivitamin dan mineral

diminum 1 x 2 sendok teh, dan kaplet multivitamin dan mineral yang diminum 1 kali sehari. Saat ini pasien dilakukan injeksi KIL, laser diode, dan diresepkan *lotion* untuk kulit kepala dioleskan setiap pagi, *topical solusio* dipakai setiap malam, *methisoprinol* 4 x 500 mg per *oral* diminum 2 kali per minggu atau 3 kali per bulan, sirup multivitamin dan mineral diminum 1 x 2 sendok teh. Pasien telah menjalani terapi selama 3 tahun, tetapi belum menunjukkan kesembuhan yang adekuat. Dalam perjalanan penyakitnya, kerontokan tampak berkurang, namun lesi AA tidak pernah hilang seluruhnya dan belakangan pasien sudah tidak teratur kontrol dan minum obat karena faktor ekonomi dan stres/ jenuh.

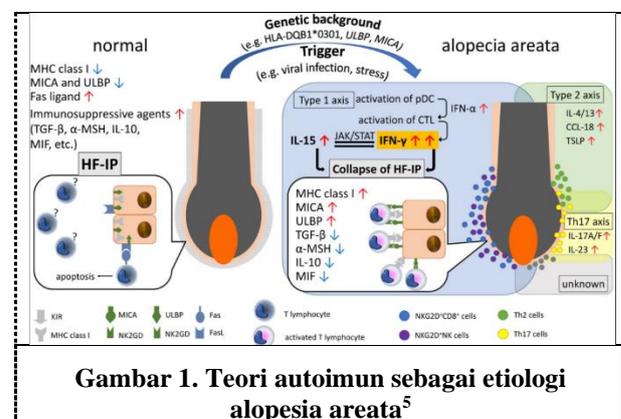
3. Pembahasan

3.1. Alopecia Areata

Alopecia merupakan salah satu penyakit kulit yang masih memiliki banyak masalah, baik dalam menentukan penyebab maupun cara mengobatinya. Alopecia dapat memberikan dampak negatif terhadap penderita, baik secara fisik, psikologis, maupun kosmetis. Menurut mekanisme terjadinya, alopecia dapat terjadi dengan/ tanpa disertai pembentukan jaringan parut (sikatrikal dan non sikatrikal). Salah satu alopecia dalam kelompok non sikatrikal yang sering dijumpai adalah alopecia areata (AA), yang merupakan peradangan kronis dan berulang dari rambut terminal, yang ditandai timbulnya satu atau lebih bercak kerontokan rambut pada kulit kepala dan/ atau kulit yang memiliki rambut terminal lainnya. Lesi pada umumnya berbentuk bulat atau lonjong dengan batas tegas. Permukaan kulit kepala tidak tampak tanda-tanda atropi, skuamasi, maupun sikatriks.^{1,3}

Prevalensi pada masyarakat umum di Amerika Serikat sekitar 0,1-0,2%, dengan perbandingan sama banyak antara kedua jenis kelamin. Pada pengamatan di instalasi rawat jalan kesehatan kulit dan kelamin Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM), terdapat rata-rata 20 orang penderita AA per tahun, dengan

perbandingan pria dan wanita sebesar 6 : 4. Usia pasien yang termuda adalah 6 tahun, yang tertua 59 tahun.¹ Alopecia areata telah dikenal sejak 20 abad yang lalu, namun sampai saat ini penyebab pasti belum diketahui. Teori-teori tentang terjadinya AA, antara lain berupa teori genetik, sitokin, alergi (stigmata atopi), gangguan neurofisiologik dan emosional, kelainan endokrin, faktor infeksi, faktor hormonal (kehamilan), dan beberapa teori lain.^{1,2} Sejak 40 tahun terakhir, para peneliti banyak mengemukakan teori autoimun, baik gangguan imunitas seluler maupun humoral, sebagai penyebab AA (gambar 1).^{1,4} Dasar diagnosis AA ditegakkan berdasarkan gambaran klinis, sedangkan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan histopatologis dapat dikerjakan untuk menyingkirkan diagnosis banding.³ Diagnosis AA pada pasien telah ditegakkan berdasarkan anamnesis (keluhan kebotakan lokal, ada riwayat atopi, dan faktor genetik) dan pemeriksaan fisik yang menunjukkan gambaran klinis yang sesuai dengan AA.



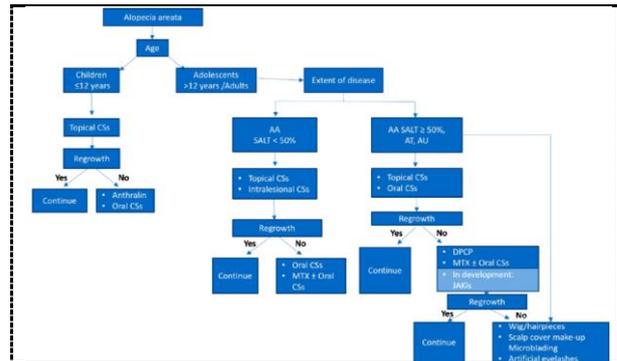
3.2. Tatalaksana Alopecia Areata

Pengobatan terhadap AA banyak macamnya, baik pengobatan topikal, injeksi intralesi, sistemik, dll. Setiap dokter berusaha memberikan pengobatan sesuai dengan teori-teori etiologi yang dianutnya. Saat ini belum ada pengobatan yang dapat langsung menyembuhkan (remisi) secara permanen. Efikasi pengobatan bersifat individual dan sulit untuk memperkirakan kapan akan terjadi

pertumbuhan rambut kembali secara spontan.^{1,6} Secara umum, algoritme penatalaksanaan AA dapat dilihat pada gambar 2.⁷

Masih sedikit pilihan tatalaksana AA yang dievaluasi melalui uji klinik acak tersamar (RCT). *Systematic review* tahun 2014 mengkaji 29 penelitian (*randomized* dan *non randomized clinical trial*) tentang berbagai pilihan tatalaksana AA, termasuk terapi komplementer (aromaterapi dan herbal). Disimpulkan bahwa kortikosteroid oral (*pulsed dose*) dan topikal serta imunoterapi topikal efektif untuk tatalaksana AA. Namun perlu diingat bahwa secara umum, penelitian yang mendukungnya memiliki kualitas menengah (*moderate*). Efektifitas tersebut akan menurun pada penggunaan jangka panjang. Misalnya kortikosteroid oral efektif merangsang pertumbuhan rambut >60% dalam 3 bulan pertama, menurun menjadi >30% saja pada penggunaan selama 6 bulan. Efektifitasnya juga bersifat tidak permanen, hanya bertahan hingga 3 bulan paska penghentian terapi.^{8,9}

Berdasarkan pertimbangan di atas dan adanya kemungkinan remisi spontan terutama untuk pasien dalam fase awal penyakit (1 tahun pertama), pilihan untuk tidak memulai terapi medikamentosa, atau pilihan terapi non medikamentosa misalnya penggunaan *wig* (rambut palsu) masih dapat dipertimbangkan, tergantung preferensi pasien dan keluarga pasien (pada pasien anak). Oleh karena itu, pentingnya diberikan edukasi yang adekuat sejak awal kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit AA, perjalanan penyakitnya, berbagai pilihan terapi, efektifitas terapi jangka pendek dan jangka panjang.¹⁰ Bila dalam perjalanan terapi, pasien tampak stress, maka dapat diberikan pendampingan berupa re-edukasi atau psikoterapi, tergantung tingkatan beban psikologisnya.^{11,12}



Gambar 2. Algoritme tatalaksana alopecia areata⁷
(AA, alopecia areata; AT, alopecia totalis; AU, alopecia universalis; CS, kortikosteroid; MTX, metotreksat; JAKis, penghambat janus kinase)

3.3. Pengaruh Mikronutrien terhadap Rambut

Kantor et al¹³ mengemukakan “hipotesis kadar ambang” untuk menjelaskan bagaimana peran kadar serum mikronutrien dapat berkontribusi terhadap penyakit AA. Mereka menduga pada pasien dengan risiko genetik/herediter tinggi, pasien akan mengalami AA terlepas dari berapapun kadar serum mikronutrientnya. Sedangkan, pada pasien yang memiliki sedikit faktor resiko herediter, batas ambang kadar mikronutrien mungkin berpengaruh, yaitu kadar mikronutrien sub-optimal dapat berkontribusi terhadap timbulnya penyakit. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, patofisiologi bagaimana kadar di bawah ambang dapat berkontribusi terhadap AA, meliputi: disregulasi dari fungsi sel imun, disregulasi dari fungsi koenzim pada sintesis DNA, dan ketidakseimbangan aktivitas oksidan dan antioksidan. Defisiensi mikronutrien seperti vitamin dan mineral dapat merupakan faktor resiko AA yang dapat dimodifikasi. Karena mikronutrien memiliki peran dalam perkembangan folikel rambut normal dan fungsi sel imun, maka banyak penelitian yang menelaah apakah terdapat perbedaan kadar dari mikronutrien tersebut dalam serum orang normal dengan pasien AA, dan apakah suplementasi nutrisi tersebut dapat menjadi pilihan terapi AA. Pengobatan konvensional AA utamanya adalah injeksi steroid yang bersifat invasif atau dengan agen

imuniomodulator yang memiliki potensi efek samping yang tidak diinginkan, sehingga suplementasi dengan mikronutrien, baik sebagai terapi primer atau ajuvan, diharapkan dapat menjadi alternatif terapi yang lebih rendah resiko terkait keamanannya. Serum vitamin D, zink, dan folat ditemukan dengan kadar lebih rendah pada pasien AA dibandingkan dengan kontrol.¹⁴ Tidak ada bukti pendukung yang cukup untuk memperlihatkan adanya perbedaan kadar besi, vitamin B12, *copper*, magnesium atau selenium. Penelitian-penelitian skala kecil menunjukkan bahwa mungkin vitamin A dapat mempengaruhi perjalanan penyakit.¹⁵

Meskipun pengetahuan terkait peran mikronutrien pada AA masih terus berkembang, rekomendasi klinis definitif seperti pemeriksaan kadar nutrien dalam darah secara rutin atau suplementasi sebagai terapi AA, masih memerlukan penelitian lebih lanjut sebab bukti ilmiah pendukungnya hanya berupa studi kasus kontrol dengan sampel kecil dan laporan kasus sehingga belum dapat diambil kesimpulan terkait peran mikronutrien pada AA.¹⁵ Kerontokan rambut dan alopecia dapat merupakan salah satu gejala dari defisiensi vitamin, misalnya vitamin B12, biotin, dan vitamin D. Pada keadaan, tersebut, dapat diberikan suplementasi dari vitamin yang sesuai untuk menghilangkan semua gejala klinis akibat defisiensi vitamin, termasuk gejala kerontokan rambut dan alopecia.¹

Vitamin B12 diberikan dengan dosis 1 mg per minggu secara intramuscular (IM) pada bulan pertama, dilanjutkan dengan 1 mg/bulan. Perbaikan umumnya mulai terjadi setelah 1 tahun. Vitamin D diberikan dengan dosis 100-400 IU/ hari.¹ Biotin diperlukan untuk berbagai reaksi enzimatik dalam tubuh, juga untuk metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Metabolisme nutrien yang tidak adekuat lama-lama berkontribusi pada kurangnya nutrisi sel folikel rambut. Walaupun jarang, defisiensi biotin dapat bermanifestasi sebagai ruam kulit dan kerontokkan rambut. Sebuah penelitian oleh Universitas Harvard menunjukkan bahwa biotin merupakan salah satu nutrien penting

untuk menjaga kekuatan, tekstur, dan fungsi rambut.¹⁶ Pada keadaan defisiensi, biotin diberikan dengan dosis 150 mg/ hari dan akan memberikan perbaikan setelah 1 minggu.¹

Selain itu, ada beberapa vitamin yang terbukti dapat membantu mengurangi kerontokan dan ada juga yang justru dapat menimbulkan kerontokan bila berlebihan. Vitamin B6 yang diberikan secara IM setiap hari selama 20-30 hari tampak memberikan perbaikan pada wanita dengan alopecia difusa atau *effluvium telogen*. Dosis yang diberikan dapat diulangi dengan interval 6 bulan, sesuai keperluan.¹ Vitamin E membantu mempertahankan integritas membran sel dari folikel rambut. Dosis harian vitamin E berkisar antara 50-400 IU. Vitamin E dan selenium bekerja secara sinergis sebagai antioksidan bagi kesehatan kulit dan rambut.¹⁶ Akan tetapi, pemberian vitamin E dosis tinggi pada pasien keganasan yang mendapat kemoterapi berupa obat sitostatika doksorubisin, ternyata tidak terbukti mencegah terjadinya kerontokan akibat efek samping kemoterapi.¹ Vitamin A berfungsi untuk melindungi sel folikel rambut dari kerusakan akibat radikal bebas. Defisiensi vitamin A dapat menyebabkan rambut kering, tetapi pemberian vitamin A dosis besar (>50 ribu IU/ hari) justru dapat menyebabkan kerontokan rambut. Dosis vitamin A harian yang disarankan adalah 5 ribu – 25 ribu IU.¹⁶

Berkaitan dengan mineral, zink penting untuk produksi DNA dan RNA, sehingga penting untuk diferensiasi sel folikel yang normal. Zink juga berperan untuk membantu stabilisasi struktur membran sel dan membantu menyingkirkan radikal bebas.¹⁶ Hasil beberapa penelitian menunjukkan bahwa ada penurunan kadar zink pada serum penderita alopecia. Aplikasi zink secara topikal terbukti dapat menurunkan progresifitas kerontokan rambut pada alopecia androgenik. Zink sulfat juga sering diberikan sebagai pengobatan alopecia areata.¹ Dosis harian yang direkomendasikan adalah 15 mg.^{1,16} Terdapat penelitian awal yang menunjukkan kemungkinan manfaat kombinasi zink aspartat dalam dosis sangat tinggi dan biotin untuk AA anak. Zink dan biotin hanya

berfungsi sebagai terapi ajuvan pada pemberian kortikosteroid potensi sangat tinggi.¹⁷ Sebagian dari kalsium di dalam tubuh berfungsi untuk merangsang mediator-mediator yang bekerja pada membran fosfolipid sel folikel rambut. Namun, pemberian kalsium dosis besar juga tidak baik bagi kesehatan. Dosis harian yang direkomendasikan adalah 100-200 mg, dan sebaiknya disertai dengan suplementasi magnesium.¹⁶

Asam amino juga memiliki peran dalam menjaga kesehatan rambut. Metabolit dari kolin (kolin bitarat) dan inositol merupakan prekursor untuk pembentukan fosfolipid dari sel folikel rambut. L-metionin, salah satu asam amino yang mengandung sulfur, menunjang kekuatan rambut dengan menjadi donor sulfur untuk sel rambut. Sulfur dibutuhkan untuk pembentukan jaringan ikat yang normal. Rambut membutuhkan sulfur untuk pertumbuhan yang normal. L-sistein menunjang kekuatan rambut dengan cara yang sama. Kulit, kuku, dan rambut kaya akan kandungan sistein.¹⁶ Terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa asam amino kaya sulfur menurun pada pasien yang mengalami kerontokkan rambut. Suplementasi dengan L-sistein meningkatkan kembali persentase L-sistein di rambut.¹⁸ Dibandingkan dengan Amerika, alopecia androgenik lebih jarang ditemukan pada populasi Asia. Ini mungkin diakibatkan oleh perbedaan diet Asia yang kaya akan sayur. L-lisin, asam amino yang sering ditemukan pada sayuran, dapat menghambat 5-alfa-reduktase tipe II yang berkontribusi pada alopecia androgenik. Penelitian menunjukkan kombinasi dari suplementasi oral sistein, histidin, tembaga (*copper*) dan zink dapat menimbulkan rerata perubahan yang bermakna pada jumlah rambut pasien pria dan wanita.^{16,17}

Berdasarkan pembahasan di atas terlihat bahwa terdapat potensi penggunaan mikronutrien untuk tatalaksana AA, namun masih diperlukan penelitian RCT untuk menguatkan bukti ilmiah penggunaannya hingga dapat dibuat sebuah rekomendasi klinis.

3.4. Suplemen dan Herbal pada Tatalaksana Alopecia Areata

Suatu penelitian RCT menunjukkan efikasi dari terapi minyak esensial yang mengandung *thyme*, *rosemary*, lavender, dan *cedarwood* yang dicampurkan dalam minyak jojoba dan *grape seed*, untuk terapi AA. RCT lainnya yang meneliti mengenai kombinasi laser dengan minyak esensial juga mengonfirmasikan hal yang sama. Penelitian RCT terbaru mengenai jus bawang bombai yang diberikan secara topikal pada pasien AA menunjukkan 87% pertumbuhan rambut pada kelompok yang diintervensi, dibandingkan dengan kontrol yang mendapat air keran (13%). Hasil penelitian terhadap gel bawang putih yang dikombinasi dengan kortikosteroid menunjukkan efek sinergistik dalam terapi AA. RCT yang meneliti herbal berupa kombinasi glukosida yang diekstraksi dari bunga *peony* dengan *glycyrrhizin* yang diekstraksi dari *licorice* menunjukkan manfaat dan keamanan yang baik pada terapi AA anak. Penelitian pendahuluan juga menunjukkan hal yang sama pada populasi dewasa.^{17,19}

Herbal yang memiliki bukti ilmiah paling banyak untuk mengatasi alopecia adalah *Curcuma aeruginosa* (jahe merah muda dan biru), *Serenoa repens* (*palmetto*), *Cucurbita pepo* (labu), *Trifolium pratense* (semanggi merah), dan *Panax ginseng* (ginseng merah Cina). Diduga mekanisme kerja utamanya adalah penghambatan 5 alfa reduktase, selain itu juga meningkatkan nutrisi dan perbaikan sirkulasi darah kulit kepala.²⁰ Kurkumin dikenal sebagai inhibitor 5-alfa reduktase (5AR) alamiah. Penelitian RCT multisentra mengenai efikasi ekstrak *hexane* 5% dari *Curcuma aeruginosa* yang dikombinasi dengan minoksidil 5% memperlihatkan efikasi dalam mengurangi progresifitas kerontokkan rambut dan dapat merangsang pertumbuhan rambut pasien alopecia androgenik. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian mengenai inhibitor 5AR alamiah lainnya, yaitu : ekstrak liposterol dari *Saw Palmetto* (*Serenoa repens*) dan beta-sitosterol (yang ditemukan pada *Nigella sativa*, *Serenoa repens*, *Pygeum africanum*, dan sea-

buckthorn).¹⁷ Terdapat 11 tanaman berbeda yang diduga memiliki kandungan sebagai anti alopesia, meskipun masih diperlukan penelitian lebih lanjut agar dapat dikembangkan menjadi obat alternatif alopesia, terutama data mengenai dosis efektif tiap tanaman untuk menghasilkan efek terapi yang diinginkan. Ringkasan penting terkait penelitian pada 11 herbal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.²¹

Tabel 1. Tanaman yang diduga memiliki khasiat anti alopesia²¹

No.	Nama Ilmiah	Nama Lokal (Indonesia)	Bagian tanaman yang digunakan	Kandungan Anti alopecia
1	<i>Angiopteris evecta</i>	Pakis Gajah / Pakis Munding	Akar	Flavonoid, saponin, polifenol, dan tanin
2	<i>Apium graveolens L.</i>	Seledri	Herba	Apigenin
3	<i>Asiasarum sieboldii</i> atau <i>Asiasarum heterotropoides</i>	Apigenin	Akar	Minyak atsiri, fenilpropanoid, senyawa nitrogen terpenoid dan flavonoid (<i>A. sieboldii</i>); minyak atsiri, lignin, flavonoid, senyawa nitrogen, sterol (<i>A. heretrotropoides</i>)
4	<i>Avicennia marina</i>	-	Hati kayu / <i>Heartwood</i>	Terpenoid dan steroid (lupeol, botulin, -sitosterol dan <i>betulinic acid</i>)
5	<i>Carthamus tinctorius</i>	Api-api, bakau putih	Bunga	*senyawa spesifik yang memiliki

6	<i>Ishigea sinicola</i>	Kesumba	Alga	aktivitas anti alopesia belum diketahui <i>Safflower yellow</i> , flavonoid
7	<i>Aleurites moluccana</i>	-	Biji	<i>Octaphloretol A</i>
8	<i>Cocos nucifera</i>	Kemiri	Minyak Biji	Fenol, flavonoid
9	<i>Nigella sativa</i>	Minyak kelapa	Biji	Asam laurat
10	<i>Rumex japonicus</i>	Jintan Hitam, <i>Habbatus sauda</i>	Akar	Asam linoleat, <i>thymoquinone</i>
11	<i>Zizyphus jujuba</i>	-	Biji	<i>Anthraquinone</i>

Suatu sistematik *review* mengenai penggunaan herbal di bidang dermatologi menunjukkan bahwa bukti ilmiah terbaik hanya menunjang penggunaan herbal untuk terapi penyakit kulit inflamasi, seperti dermatitis atopik dan psoriasis.²² Penggunaan herbal lainnya masih perlu diteliti lebih lanjut untuk memastikan khasiat dan terkait resiko keamanannya. Beberapa bahan herbal, seperti *tea tree oil*, lavender, dan bawang, yang sering digunakan pada tatalaksan AA terbukti dapat menimbulkan reaksi sensitifitas dan fotodermatitis pada pasien. Mikronutrien dan suplemen makanan serta herbal lain, selain dengan yang telah disebutkan di atas, belum ditunjang dengan penelitian, baik pada hewan coba maupun manusia mengenai khasiat dan keamanannya. ~~Oleh karena itu, klinisi perlu memberikan edukasi yang baik kepada pasien terkait penggunaan suplemen dan bahan herbal untuk terapi penyakit kulit.~~²³ Berdasarkan pembahasan di atas terlihat bahwa terdapat potensi penggunaan herbal untuk tatalaksana AA, namun masih diperlukan penelitian RCT untuk menguatkan bukti ilmiah penggunaannya hingga dapat dibuat sebuah rekomendasi klinis.

3.5. Tinjauan Penggunaan Suplemen Makanan, Multivitamin dan Mineral pada Pasien Ini

Pada awal kunjungan, pasien mendapatkan sirup multivitamin dan mineral yang diminum 2 sendok teh sekali sehari dan kapsul suplemen kesehatan yang diminum tiga kali sehari. Pada kunjungan ke-4 ditambahkan lagi kaplet multivitamin dan mineral yang diminum 1 kali sehari. Sirup multivitamin dan mineral masih digunakan hingga kontrol terakhir (penggunaan 3 tahun), kapsul suplemen kesehatan dipakai selama lebih dari 2 tahun, dan kaplet multivitamin dan mineral digunakan sekitar 6 bulan lamanya. Penggunaan berbagai suplemen pada pasien ini tidak tepat dan berlebihan. Status gizi pasien baik dan tidak tampak tanda-tanda defisiensi mikronutrien pada pasien ini. Pemberiannya dianggap berlebihan juga karena terdapat beberapa komposisi yang sama dalam tiga suplemen tersebut. Kandungan sirup multivitamin dan mineral terdiri dari vitamin A 2000 IU, riboflavin 2 mg, piridoksin 5 mg, sianokobalamin 2 mcg, nikotinamid 10 mg, asam folat 15 mcg, kolin 5 mg, inositol 12 mg, biotin 100 mcg, vitamin E 5 IU, Fe 5 mg, Zn 2,5 mg, Mg 35 mg, *copper* 300 mcg, selenium 20 mcg, kromium 15 mcg, lisin 100 mg, dan L-glutamin 50 mg. Kapsul suplemen kesehatan mengandung sistin 20 mg, tiamin 60 mg, kalsium pantotenat (vitamin B5) 60 mg, *medicinal yeast* 100 mg, keratin 20 mg, dan PABA (*Para-aminobenzoic acid*) 20 mg. Komposisi kaplet multivitamin dan mineral adalah *alpha lipolic acid* 100 mg, beta karoten 5000 IU, vitamin C 500 mg, Zn 50 mg, dan selenium 50 mcg. Penggunaan jangka panjang dapat beresiko akumulasi dalam tubuh dan justru tidak baik untuk kesehatan. Oleh karena itu, edukasi yang baik mengenai diet perlu diberikan kepada pasien. Klinisi juga perlu memberikan edukasi yang benar mengenai penggunaan suplemen dan bahan herbal untuk terapi [penyakit kulit AA](#).

4. Kesimpulan

Alopesia merupakan salah satu penyakit kulit yang masih memiliki banyak masalah, baik dalam menentukan penyebab maupun cara mengobatinya. ~~Alopesia dapat memberikan dampak negatif terhadap penderita, baik secara fisik, psikologis, maupun kosmetis.~~ Pengobatan terhadap AA banyak macamnya, baik pengobatan topikal, injeksi intralelesi, sistemik, dll. ~~Setiap dokter berusaha memberikan pengobatan sesuai dengan teori-teori etiologi yang dianutnya.~~ Saat ini belum ada pengobatan yang dapat langsung menyembuhkan (remisi) secara permanen. Efikasi pengobatan bersifat individual ~~dan sulit untuk memperkirakan kapan akan terjadi pertumbuhan rambut kembali secara spontan.~~ Oleh karena itu, ~~pentingnya diberikan edukasi yang adekuat sejak awal kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit AA, perjalanan penyakitnya, berbagai pilihan terapi, efektifitas terapi jangka pendek dan jangka panjang.~~ Kerontokan rambut dan alopesia dapat merupakan salah satu gejala dari defisiensi vitamin, misalnya vitamin B12, biotin, dan vitamin D. Pada keadaan, tersebut, dapat diberikan suplementasi dari vitamin yang sesuai ~~untuk menghilangkan semua gejala klinis akibat defisiensi vitamin, termasuk gejala kerontokan rambut dan alopesia.~~ Ada beberapa vitamin yang terbukti dapat membantu mengurangi kerontokan dan ada juga yang justru dapat menimbulkan kerontokan bila berlebihan. ~~Penggunaan herbal di bidang dermatologi menunjukkan bahwa bukti ilmiah terbaik hanya menunjang penggunaan herbal untuk terapi penyakit kulit inflamasi, seperti dermatitis atopik dan psoriasis.~~ Penggunaan herbal ~~lainnya~~ masih perlu diteliti lebih lanjut untuk memastikan khasiat dan terkait resiko keamanannya. ~~Beberapa bahan herbal bahkan dapat menimbulkan reaksi sensitifitas dan fotodermatitis pada pasien.~~ Oleh karena itu,

klinisi perlu memberikan edukasi yang baik kepada pasien terkait penggunaan suplemen dan bahan herbal untuk terapi penyakit kulit.

Daftar Pustaka

- American Academy of Dermatology Association. Hair loss types: alopecia areata causes. [Internet]. [dikutip 21 Maret 2023]. Diunduh dari <https://www.aad.org/public/diseases/hair-loss/types/alopecia/causes>
- Hordinsky MK, Current Treatment of Alopecia Areata. *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings*. 2020; 20(1):S28-S30.
- Rajabi F, Drake LA, Senna MM, Rezaei N. Alopecia areata: a review of disease pathogenesis. *Br J Dermatol*. 2018 Nov;179(5):1033-1048.
- Sukanto H. Siklus pertumbuhan rambut. Dalam : Everything about Hair. Wasitaatmadja SM, Prakoeswa CRS, Sukanto H, Martodihardjo S (editor). Jakarta: Balai Penerbit FK UI; 2014. p.10-15.
- Fukuyama, M., Ito, T. and Ohyama, M. Alopecia areata: Current understanding of the pathophysiology and update on therapeutic approaches, featuring the Japanese Dermatological Association Guidelines. *The Journal of Dermatology*. 2021;49(1):19–36.
- Asfour L, De Brito M, Al-Janabi A, Haw WWY, Johnson A, Flohr C, Yiu ZZN. Global Guidelines in Dermatology Mapping Project (GUIDEMAP): a systematic review of alopecia areata clinical practice guidelines. *Clin Exp Dermatol*. 2023 Feb 2; 48(2):100-107.
- Lintzeri, D.A. et al. Alopecia areata – current understanding and management. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2022;20(1):59–90.
- Hordinsky M, Donati A. Alopecia areata: an evidence-based treatment update. *Am J Clin Dermatol*. 2014;1-14.
- Werner C. The Latest Treatments and Research for Alopecia. [Internet]. [dikutip 21 Maret 2023]. Diunduh dari <https://www.healthline.com/health/alopecia-research-advances>
- Ramos, P.M. et al. Consensus on the treatment of alopecia areata – brazilian society of dermatology. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2020;95:39–52.
- Barton, V.R. et al. Treatment of pediatric alopecia areata: A systematic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2022;86(6):1318–1334.
- Messenger AG. Alopecia areata: Management. [Internet]. [dikutip 21 Maret 2023]. Diunduh dari <https://www.uptodate.com/contents/alopecia-areata-management>
- Kantor J, Kessler LJ, Brooks DG, Cotsarelis G. Decreased Serum Ferritin is Associated With Alopecia in Women. *Journal of Investigative Dermatology*. 2003; 121:985–988.
- Tsai T, Huang Y. Vitamin D deficiency in patients with alopecia areata: A systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol* 2018;78(1):207-209.
- Thompson JM, Mirza MA, Park MK, Qureshi AA, Cho E. The Role of Micronutrients in Alopecia Areata: A Review. *Am J Clin Dermatol*. 2017 Oct;18(5):663-679.
- Harvey CJ. Combined Diet and Supplementation Therapy Resolves Alopecia Areata in a Paediatric Patient: A Case Study. *Cureus*. 2020 Nov 7;12(11):e11371.
- Kaniklidis C. Natural interventions for alopecia treatment. NSBCF. 2014. Available from : <http://researchgate.net>
- Hosking AM, Juhasz M, Atanaskova Mesinkovska N. Complementary and Alternative Treatments for Alopecia: A Comprehensive Review. *Skin Appendage Disord*. 2019 Feb;5(2):72-

- 89.
19. Tkachenko, E. et al. Complementary and alternative medicine for alopecia areata: A systematic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2023;88(1):131–143.
 20. Zgonc Škulj A, Poljšak N, Kočevar Glavač N, Kreft S. Herbal preparations for the treatment of hair loss. *Arch Dermatol Res*. 2020 Aug;312(6):395-406.
 21. R. Baihaqi AA, Mustarichie R. Review: tanaman herbal berkhasiat sebagai obat antialopecia. *Farmaka*. 2019;17(1):p.111-126.
 22. T. Ezekwe N, King M, Hollinger JC. The Use of Natural Ingredients in the Treatment of Alopecias with an Emphasis on Central Centrifugal Cicatricial Alopecia: A Systematic Review. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2020 Aug;13(8):23-27.
 23. Klein, E.J. et al. Supplementation and hair growth: A retrospective chart review of patients with alopecia and laboratory abnormalities. *JAAD International*. 2022;9:69–71.

