

PENYULUHAN PENATALAKSANAAN ALERGI MAKANAN PADA ANAK DI DESA PANGULAH

Himyatul Hidayah¹, Surya Amal², Mutiarika Indah Pratiwi³
Prodi Farmasi Fakultas Farmasi Farmasi
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Alamat surel : himyatul.hidayah@ubpkarawang.ac.id
surya.amal@ubpkarawang.ac.id
mutiarikapratiwi@mhs.ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Alergi adalah suatu reaksi hipersensitivitas yang diawali oleh mekanisme imunologis, yaitu akibat induksi oleh IgE yang spesifik terhadap alergen tertentu, yang berikatan dengan sel mast. Prevalensi terjadinya alergi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Menurut data dari *World Allergy Organization* prevalensi alergi penduduk dunia berkisar antara 10 – 40%. Kurang lebih 15% dari masyarakat menduga bahwa mereka alergi terhadap salah satu makanan, padahal angka kejadian alergi makanan pada anak berkisar 6-8% . Penyakit alergi yang difokuskan pada penyuluhan ini adalah alergi makanan pada anak dan cara mengatasinya. Berdasarkan kondisi tersebut, maka dosen dan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang mengadakan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu tentang alergi makanan dan cara mengatasinya. Diharapkan dengan terselenggaranya kegiatan penyuluhan ini masyarakat terbebas dari penyakit alergi dan cara pencegahan serta penanganannya.

Kata kunci : Alergi, Alergi makanan, Penyuluhan

ABSTRACT

Allergy is a hypersensitivity reaction initiated by an immunological mechanism, which is the result of induction by IgE that is specific to certain allergens, which binds to mast cells. The prevalence of allergies from year to year has increased. According to data from the World Allergy Organization, the prevalence of allergies in the world's population ranges from 10-40%. Approximately 15% of the people suspect that they are allergic to one food, even though the

incidence of food allergies in children ranges from 6-8%. Allergic diseases that are focused on this counseling are food allergies in children and how to overcome them. Based on these conditions, lecturers and students of the Faculty of Pharmacy, Universitas Buana Perjuangan Karawang held counseling to increase mothers' knowledge about food allergies and how to overcome them.

Keywords: Allergies, Food Allergies, Counseling

PENDAHULUAN

Beberapa penyakit yang bersifat individual dapat terjadi oleh adanya respon imun. Secara umum, penyakit yang disebabkan oleh respon imun dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu : autoimunitas dan hipersensitivitas. Hipersensitivitas adalah reaksi yang tidak diinginkan (adanya kerusakan, ketidak nyamanan, kadang-kadang fatal) yang dihasilkan oleh adanya sistem imun pada kondisi tertentu. Menurut Kimball, J.W, 1983, hipersensitivitas merupakan suatu respon imun yang tidak diinginkan yang dapat menyebabkan kerusakan jaringan sebagai akibat paparan (antigen) terhadap substrat yang sebenarnya secara intrinsik adalah tidak berbahaya.

Alergi adalah suatu reaksi hipersensitivitas yang diawali oleh mekanisme imunologis, yaitu akibat induksi oleh IgE yang spesifik terhadap alergen tertentu, yang berikatan dengan sel mast. Reaksi timbul akibat paparan terhadap bahan yang pada umumnya tidak berbahaya dan banyak ditemukan dalam lingkungan, disebut alergen. Alergen dapat masuk ke dalam tubuh melalui beberapa cara seperti inhalasi, kontak langsung, saluran cerna, atau suntikan (Portnoy, 2015).

Prevalensi terjadinya alergi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Penyakit alergi termasuk diantaranya rinitis alergi, asma alergi, dermatitis alergi, konjungtivitis alergi, anafilaksis, reaksi alergi makanan atau alergi obat, kosmetika merupakan mayoritas penyakit yang mengenai hampir 22% populasi di dunia. Prevalensi penyakit alergi di Amerika Serikat sekitar 20% dan tampaknya semakin meningkat. Sebuah survei di Amerika yang dipublikasikan tahun 2006 memperlihatkan bahwa 54,6% penduduk Amerika yang menjalani tes memiliki hasil positif sedikitnya terhadap satu alergen

Alergi dapat timbul pertama kali pada usia anak-anak, dewasa muda, atau pada lansia (lanjut usia). Reaksi alergi dapat memengaruhi hampir seluruh jaringan tubuh dan menimbulkan gejala klinik sesuai dengan organ yang terkena. Menurut data dari *World Allergy Organization*

prevalensi alergi penduduk dunia berkisar antara 10 – 40% (Pawankar, 2011).

Individu dengan riwayat keluarga asma, eksim, penyakit flu alergi dan urtikaria serta positif pada tes kulit termasuk didalam individu yang atopi. Orang tua yang alergi memiliki proporsi yang lebih tinggi untuk memiliki anak-anak yang alergi, 50% anak-anaknya akan berkembang menjadi alergi pada kedua orang tua yang memiliki alergi. Apabila salah satu orang tua yang alergi maka kemungkinannya menjadi 30%. Hal ini menyebabkan riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang penting untuk terjadinya penyakit-penyakit alergi dan mengindikasikan pentingnya mengevaluasi kemungkinan anak-anak yang berpotensi memiliki alergi.

Kurang lebih 15% dari masyarakat menduga bahwa mereka alergi terhadap salah satu makanan, padahal angka kejadian alergi makanan pada anak berkisar 6-8% sedangkan pada dewasa 1-2%. Ini disebabkan karena istilah alergi makanan sering dipakai dalam arti yang salah atau kurang tepat. *The American of Allergy and Immunology and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases (National Institutes of Health=NIH)* menetapkan beberapa istilah. Reaksi yang tidak diinginkan terhadap makanan, disebut juga reaksi simpang makanan (*adverse food reaction*) adalah istilah umum yang dipakai untuk menyatakan reaksi yang timbul setelah memakan sesuatu makanan. Reaksi alergi makanan adalah reaksi simpang makanan akibat respons imunologik yang abnormal, sedangkan intoleransi makanan akibat mekanisme non imunologis.

Makanan antara lain terdiri dari lemak, karbohidrat dan protein. Bahan makanan yang sering bersifat alergen adalah glikoprotein yang larut dalam air dengan berat molekul antara 10.000 - 60.000 Dalton. Umumnya alergen ini stabil pada pemanasan, tahan terhadap asam dan enzim protease. Jadi hanya sebagiankecil saja makanan yang dilaporkan bersifat alergen yang dapat memberikan reaksi alergi makanan; misalnya susu sapi, telur, kacang, ikan, kacang kedele, dan gandum

Alergen dalam jumlah sedikitpun dapat mensensitisasi dan menimbulkan gejala pada individu atopik. Beberapa mikrogram alergen inhalan dapat merangsang pembentukan IgE. Dalam hal makanan, tidak dapat diduga berapa banyak protein yang diserap dan berapa lama kontak dengan sistem imun serta berapa cepat alergen yang dimakan, dipecah untuk dapat diserap. Diperkirakan 1 mikrogram blaktoglobulin sudah dapat mensensitisasi.6 Sensitisasi makanan dapat juga melalui air susu ibu. Bahan penyedap dan zat warna juga dapat sebagai

allergen misalnya aspartane (pemanis), zat warna kuning, merah, hijau, nitrit, monosodium glutamat, dan antioksidan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sanitasi dan higienitas lingkungan untuk mencegah terjadinya alergi makanan pada anak. Tim dosen dan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema: ‘Alergi dan Cara Mengatasinya’ dalam bentuk penyuluhan di Perumahan Kotabaru Indah 2 Desa Pangulah Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang Jawa Barat. Pengabdian masyarakat menjadi bagian yang tidak terpisahkan pada Tri dharma dosen, selain pengajaran dan penelitian. Setiap Dosen di Indonesia dituntut agar mereka mengabdikan diri mereka dalam pengembangan ilmu yang mereka miliki baik di kampus maupun di masyarakat

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan melakukan kegiatan penyuluhan bagi para Ibu-ibu Majelis Taklim di Perumahan Perumahan Kotabaru Indah 2 Blok E4 No. 14 Pangulah Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. Kegiatan penyuluhan dilakukan oleh 2 orang Apoteker bidang keahlian Farmakologi dan Farmasi Klinik dan Kimia Farmasi. Penyuluhan tersebut mengambil tema tentang pencegahan dan cara menangani penyakit alergi pada anak terutama untuk masalah pada kulit. Penyuluhan tersebut membahas mengenai obat anti alergi yang tidak boleh dikonsumsi anak-anak karena dapat menyebabkan efek samping yang merugikan. Penyuluhan diberikan dalam bentuk presentasi disertai pembagian brosur. Bentuk penyajian ini dimaksudkan agar mudah dimengerti oleh peserta penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan diselenggarakan pada hari Rabu 26 Mei 2021 pada jam 15.30 – 17.50 WIB bertempat di Perumahan Kotabaru Indah 2 Blok E4 No. 14 Pangulah Utara Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang Jawa Barat. Kegiatan ini diawali dengan sambutan Dekan Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang yang diwakili oleh Bapak apt. Surya Amal, S.Si, M.Kes dan dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh narasumber dan tanya jawab yang dipandu oleh moderator Bapak Dadan Ridwanuloh, M.Si. Penyuluhan diberikan dalam bentuk presentasi, pembagian leaflet/ brosur agar mudah dimengerti oleh peserta penyuluhan .

Kesempatan ini digunakan dengan baik oleh ibu-ibu majlis taklim Perumahan Kotabaru Indah 2 untuk bertanya tentang masalah alergi pada anak

Alergi disebabkan oleh sistem kekebalan tubuh membentuk antibodi yang mengidentifikasi alergen tertentu sebagai zat berbahaya, meskipun sebenarnya tidak. Ketika tubuh melakukan kontak langsung dengan alergen maka akan terjadi reaksi pada sistem kekebalan tubuh yang berada di kulit atau organ pernafasan atau sistem pencernaan.

Tingkat keparahan alergi bervariasi pada setiap orang. Keparahan dapat bermula dari iritasi kecil hingga terjadi anafilaksis (keadaan darurat yang berpotensi mengancam nyawa). Pada umumnya alergi tidak dapat disembuhkan tetapi sejumlah perawatan dapat membantu meringankan gejala alergi.

Prevalensi terjadinya alergi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Penyakit alergi termasuk diantaranya rinitis alergi, asma alergi, dermatitis alergi, konjungtivitis alergi, anafilaksis, reaksi alergi makanan atau alergi obat, kosmetika merupakan mayoritas penyakit yang mengenai hampir 22% populasi di dunia. Prevalensi penyakit alergi di Amerika Serikat sekitar 20% dan tampaknya semakin meningkat. Sebuah survei di Amerika yang dipublikasikan tahun 2006 memperlihatkan bahwa 54,6% penduduk Amerika yang menjalani tes memiliki hasil positif sedikitnya terhadap satu alergen.

Individu dengan riwayat keluarga asma, eksim, penyakit flu alergi dan urtikaria serta positif pada tes kulit termasuk didalam individu yang atopi. Orang tua yang alergi memiliki proporsi yang lebih tinggi untuk memiliki anak-anak yang alergi, 50% anak-anaknya akan berkembang menjadi alergi pada kedua orang tua yang memiliki alergi. Apabila salah satu orang tua yang alergi maka kemungkinannya menjadi 30%. Hal ini menyebabkan riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang penting untuk terjadinya penyakit-penyakit alergi dan mengindikasikan pentingnya mengevaluasi kemungkinan anak-anak yang berpotensi memiliki alergi.

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya alergi, tim dosen dan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema: 'Alergi dan Cara Mengatasinya' dalam bentuk penyuluhan. Pengabdian masyarakat menjadi bagian yang tidak terpisahkan pada Tri dharma dosen, selain pengajaran dan

penelitian. Setiap Dosen di Indonesia dituntut agar mereka mengabdikan diri mereka dalam pengembangan ilmu yang mereka miliki baik di kampus maupun di masyarakat.

Setelah acara tanya jawab selesai, tim panitia memberikan *door prize* serta mengadakan acara kebersamaan berupa foto bersama, serta meminta beberapa peserta penyuluhan untuk maju ke depan berpartisipasi menjawab pertanyaan yang diberikan oleh panitia.



Gambar 1. Materi penyuluhan dalam bentuk brosur (bagian depan) (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 2. Materi penyuluhan dalam bentuk brosur(bagian belakang) (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3 : Presentasi oleh Narasumber (Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 4. Peserta penyuluhan (Sumber: Dokumen Pribadi)

KESIMPULAN DAN SARAN

Untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sanitasi dan higienitas lingkungan untuk mencegah terjadinya alergi pada anak. Tim dosen dan mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema: 'Alergi dan Cara Mengatasinya' dalam bentuk penyuluhan di Perumahan Kotabaru Indah 2 Desa Pangulah Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang Jawa Barat. Diharapkan masyarakat khususnya anak-anak terbebas dari alergi makanan dan cara mengatasinya. Pengabdian masyarakat menjadi bagian yang tidak terpisahkan pada Tri dharma dosen, selain pengajaran dan penelitian. Setiap Dosen di Indonesia dituntut agar mereka mengabdikan diri mereka dalam pengembangan ilmu yang mereka miliki baik di kampus maupun di masyarakat.

Diharapkan dengan terselenggaranya kegiatan penyuluhan ini masyarakat terbebas dari penyakit alergi dan cara pencegahan serta penanganannya. Kegiatan PKM dilakukan secara rutin untuk mengatasi masalah kesehatan lain dan dapat dilakukan di masa mendatang dengan menjalin kerjasama dengan berbagai disiplin ilmu serta kemitraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Begin P, Nadeau K. Diagnosis of food allergy. *Pediatr Ann.* 2013;42(6):102-9.
- Bird JA, Lack G, Perry TT. Clinical management of food allergy. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2015; 3(1):1-11.

- Bock SA. Prospective appraisal of complaints of adverse reaction to foods in children during the first 3 years of life. *Pediatrics* 1987; 79:683-8.
- Ganeshan K, Neilsen CV, Hadsaitong A, Schleimer RP, Luo X, Bryce PJ. Impairing oral tolerance promotes allergy and anaphylaxis: a new murine food allergy model. *J Allergy Clin Immunol.* 2009;123(1):231-8.
- Kimball, J.W." 1983. *Introduction to Immunology*, Macmilan Publishing Company, New York
- Nowak-Wegrzyn A, Burks W, Sampson H. Reactions to foods. In: Adkinson F, Bochner B, Burks W, Busse W, Holgate S, Lemanske R, et al. *Middleton's Allergy Principles and Practice*. Eight Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2014. p. 1310-1336.
- Portnoy J. (2015). "IgE in Clinical Allergy and Allergy Diagnosis" World Allergy Organization [cited 1 February 2019]. Available from: <https://www.worldallergy.org/education-and-programs/education/allergic-disease-resource-center/professionals/ige-in-clinical-allergy-and-allergy-diagnosis>
- Roitt, I.M. dan Delves, P.J. 2001. *Rott's, Essential Immunology*, Tenth Edition, Blackwell Science, London., 322-347
- Siregar P Sjawitri, Bambang Madiyono, Amar W Adisasmito. Risk factors of respiratory allergy among children with atopic dermatitis. *Paediatr Indones* 1999; 39:134-44.
- Wang J, Sampson H. Food allergy. *J Clin Invest.* 2011;121(3):827-35.
- Bird JA, Lack G, Perry TT. Clinical management of food allergy. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2015; 3(1):1-11.