

Susu Berperan pada Sistem Imun Tubuh

Wednesday, 29 November 2017 WIB, Oleh: Agung



Tidak ada susu bayi buatan (formula) yang dapat menyamai Air Susu Ibu (ASI) dalam hal nilai gizi, enzim, faktor pertumbuhan, hormon, sifat imunologis dan anti inflamasi atau outcome dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI juga memberikan kecerdasan yang lebih dan menurunnya prevalensi obesitas selama masa bayi dan remaja.

Data UNICEF's State of The World's Children Report 2011 menyebut dari 136,7 juta bayi yang lahir di seluruh dunia setiap tahun, hanya 32,6 persen yang mendapatkan ASI eksklusif hingga 6 bulan pertama. Sementara yang lainnya tidak mendapatkan ASI dengan alasan kondisi kesehatan sang ibu atau produksi ASI yang tidak mencukupi.

"Karena itu, susu formula diperlukan sebagai pengganti ASI yang efektif. Meski produksi susu formula yang identik dengan ASI tidak mungkin dilakukan namun usaha meniru profil zat gizi ASI telah dilakukan demi pertumbuhan dan perkembangan normal bayi", Kata Prof. Dr. Ir. Nurliyani, M.S di Balai Senat UGM, Rabu (29/11).

Menurut Nurliyani, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan, berbagai macam produk susu fungsional termasuk produk susu fermentasi dan produk susu yang diperkaya dengan zat-zat gizi akhir-akhir ini berkembang sangat dinamis. Produk susu fermentasi ini merupakan kendaraan untuk mengantarkan probiotik paling efisien.

"Susu fermentasi memungkinkan untuk retensi dan optimalisasi daya hidup dan produktivitas mikrobia", katanya.



Menyampaikan pidato pengukuhan sebagai Guru Besar Fakultas Peternakan UGM berjudul "Peran Susu dan Produk Susu Pada Sistem Imun Tubuh", Nurliyani menuturkan mikroorganisme probiotik dapat memengaruhi komunitas mikrobial usus, dan telah diakui sebagai komponen terapi dalam pengobatan dysbiosis usus. Dimana molekul-molekul neuroaktif yang diproduksi oleh mikrobiota usus ternyata juga dapat memodulasi sinyal saraf yang memengaruhi parameter neurologis dan psikologis seperti tidur, nafsu makan, mood dan kognisi.

"Metabolit yang diproduksi oleh bakteri usus juga memiliki sifat imunomodulator dan dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf dengan menstimulasi sistem saraf simpatik dan otonom", ucapnya.

Berbagai zat gizi dan komponen bioaktif susu asal ternak, kata Nurliyani, memiliki peran penting untuk optimalisasi organ-organ limfoid agar beraktivitas secara optimal. Dengan demikian, sel-sel imun menjadi optimal dalam memberikan respons imun humoral maupun seluler. Karena itu, perbedaan dan keunikan komponen susu termasuk komponen bioaktif dari berbagai spesies ternak dapat menimbulkan respons imun yang berbeda, baik respons imun nonspesifik maupun spesifik.

Dalam pandangan Nurliyani perbedaan prosesing susu dapat memengaruhi respons imun yang ditimbulkannya. Di satu sisi prosesing dapat menyebabkan modulasi sistem imun atau menurunkan sifat alergenik, dan di sisi lain dapat menimbulkan sifat antigenik baru.

"Oleh karena itu, dalam prosesing susu harus disesuaikan dengan tujuan fungsional produk yang diinginkan", terangnya. (Humas UGM/ Agung; foto: Firsto)

Berita Terkait

- [Ekstrak Algae Coklat sebagai Aktivator Innate Immune Response](#)
- [Dosen UGM Tegaskan Susu Beruang Tak Bisa Obati Covid-19](#)
- [Mengkudu dan Kulit Manggis Potensial sebagai Imunoterapi Kanker](#)
- [Mangga dan Mengkudu Mengandung Bahan Imunomodulator](#)
- [Berjemur Sinar Matahari Mampu Meningkatkan Kekebalan Tubuh](#)