



Ika Dyah Kumalasari, Ph.D  
Kaprodi Teknologi Pangan,  
FTI, UAD

Indonesia mempunyai dua musim yaitu musim hujan dan bulan November-April dan musim panas pada bulan Mei-Oktobre. Pada bulan-peralihan dan musim hujan ke musim kemarau atau musim kemarau ke musim penghujan sering disebut musim peralihan atau pancerba. Musim pancerba berdampak untuk kesehatan seperti mudah terkena influenza, demam, sakit kepala ds. Gangguan kesehatan ini bisa disebabkan karena perubahan lingkungan,

## Strategi Menghadapi Perubahan Musim dengan Makanan yang Tepat

LENTERA

seperti suhu udara panas menjadi dingin atau dingin menjadi panas.

Tubuh harus adaptasi dengan perbedaan suhu tubuh atau dikenal homeostatis.

Mekanisme tubuh untuk mempertahankan kesimbangan untuk memelihara stabilitas dan beradaptasi terhadap kondisi lingkungan sekitarnya. Homeostasis memerlukan energi dan ketahanan tubuh yang baik agar Saat daya tahan tubuh lemah akan mudah untuk diserang mikroorganisme patogen seperti bakteri, jamur dan virus. Selain kekebalan dan daya tahan tubuh ini bisa ditingkatkan atau dipertahankan dalam keadaan yang baik dengan konsumsi makanan atau minuman yang mempunyai bioaktif/komponen aktif yang dapat merangsang

peningkatan imunitas (immunomodulator). Immunomodulator bekerja dengan menstimulasi mekanisme pertahanan spesifik dan non-spesifik tubuh.

Banyak bahan pangan atau minuman yang befungsi untuk meningkatkan atau mempertahankan imunitas tubuh, seperti saja cincu hitam, Cincu hitam (Mesona palustris) atau disebut Janggolan diketahui mempunyai antoksidan tinggi dan bersifat immunomodulatory yang telah diujikan secara *in vivo*. Senyawa bioaktif cincu hitam meliputi pro-Vitamin A, Vitamin B1, Vitamin C, polifenol, flavonoid, glikosida saponin, terpenoid dan steroid serta serat pangan. Cincu berpotensi untuk dikonsumsi saat

musim pancerba yang biasanya untuk dessert.

Ada pula rempah-rempah yang diketahui tumbuh subur di Indonesia dengan beragam berkhasiat seperti jahe, kunyit, lengkuas, cabai, ketumbar, lada, jahe merah. Rempah-rempah ini banyak mengandung komponen aktif yang dapat meningkatkan imunitas tubuh. Komponen aktif pada rempah contohnya adalah kapasalin (cabai), eugenol (cengkeh), Gingerol dan zingerol (jahe) kurkumin (kunyit), sinamatidoid (kayu manis) ds. Bahan pangan rempah ini dapat dikombinasikan untuk mendapatkan efek modulator respon imun yang lebih optimal dan seimbang. Di Indonesia rempah-rempah ini bisa ditambahkan pada masakan (solo, rendang, rica-rica,tongseng, dkk) dan beberapa minuman

tradisional (wedang uwdh, bajigur, bandrek, kunyit asam, beras kencur).

Selain itu umbi-umbian juga cocok untuk meningkatkan imunitas saat peralihan musim seperti ubi jalar jingga, ubi jalar ungu dan ubi garu. Ubi jalar jingga (orange) kaya akan beta-karoten dan ubi jalar ungu tinggi antosianin, yakni antoksidan yang memberikan warna oranye dan ungu pada ubi yang bisa meningkatkan imunitas. Selain ubi jalar ada umbi garut yang terbukti bisa meningkatkan imunitas. Umbi ini dapat direbus atau dibentuk tepung untuk penggantian dalam bentuk produk olahan seperti bubur, roti dan mie.

Yang tidak ketinggalan bagi kita adalah buah-buahan. Buah diketahui mempunyai Vitamin A dan C yang cukup tinggi. Vitamin C dan Vitamin A dapat membantu

membangun sistem kekebalan tubuh. Buah yang cukup tinggi kandungan Vitamin adalah berbagai jenis jeruk dan Jambu biji dan pepaya. Pepaya mengandung enzim papain (anti inflamasi), polassium, vitamin B dan asam foliat yang berguna untuk kesehatan tubuh. Buah ini dapat dikonsumsi dalam bentuk puree, salad buah atau minuman buah.  
Yang sangat dekat dengan kita seperti sayuran juga kaya vitamin, mineral dan senyawa antoksidan yang berpotensi meningkatkan sistem imunitas. Sayuran yang baik dikonsumsi saat pancerba seperti seledri, daun kelor, wortel, sawi, bayam ds. Komponen bioaktif dapat kita konsumsi dalam bentuk produk olahan puncak pinggang hati, jus cookies, atau campuran mie basah/kering. (\*)