


KADER CENTING
KADER KESEHATAN PEDULI STUNTING
DESA SUMBERKALONG

Buku Panduan Gizi dan Pencegahan Stunting pada Balita

*Program Pengembangan Desa Binaan
di Desa Sumberkalong Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember*

*Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D | Ns. Alfiid Tri Afandi, S.Kep., M.Kep
Ninna Rohmawati, S.Gz, MPH | Ardiyan Dwi Masahid, S.TP., MP*

Buku Panduan:

GIZI DAN PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA

Cetakan Kedua, Februari 2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip dan memperbanyak karya tulis ini tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta, sebagian atau seluruh dalam bentuk apapun, seperti cetak, fotokopi, mikrofilm, dan rekaman suara

© 2021 Tim Pelaksana Program Pengembangan Desa Binaan Universitas Jember

Desa Sumberkalong Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember

Penulis:

Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D

Ns. Alfid Triafandi, S.Kep., M.Kep

Ninna Rohmawati, S.Gz., MPH

Ardiyani Dwi Masahid, S.TP., MP

Editor dan Ilustrator :

Ns. Nilam Ganung Permata Mahardita, S.Kep

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JEMBER

Jl. Kalimantan No.37 Kampus Tegalboto, Krajan Timur, Sumbersari, Kec. Sumbersari
Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121

ISBN : 978-623-6916-26-1

Diterbitkan oleh :KHD Production

1 | Buku Panduan : Gizi dan Pencegahan Stunting pada Balita

Ucapan Terima Kasih

Kepada Allah Yang Maha Esa karena atas izin-Nya, kemudahan tiada henti dalam penyelenggaraan program hingga terpublikasinya buku ini.

Kepada kedua orang tua, suami dan anakku, yang telah memberi dukungan tanpa batas untuk terus semangat mengabdikan.

Kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah menyelenggarakan dan mendanai kegiatan program ini.

Kepada Universitas Jember yang membantu dalam segala perizinan dan legalitas penyelenggaraan kegiatan.

Kepada Pihak Desa Sumberkalong Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember yang telah berkenan menjadi tuan rumah pelaksanaan program ini secara selama dua tahun berturut-turut.

Kepada Tim Pelaksana Program Pengembangan Desa Binaan Universitas Jember Desa Sumberkalong Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember.

Serta untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan.

Kata Pengantar

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Kuasa karena atas izin-Nya buku panduan ini dapat berhasil tersusun sebagai salah satu upaya dan kontribusi pada negara dalam menangani kasus stunting. Saat ini, Indonesia merupakan salah satu negara dengan prevalensi stunting yang cukup tinggi dibandingkan dengan negara-negara berpendapatan menengah lainnya. Situasi ini jika tidak diatasi dapat mempengaruhi kinerja pembangunan Indonesia baik yang menyangkut pertumbuhan ekonomi, kemiskinan dan ketimpangan.

Gizi adalah komponen yang penting dan memiliki peran sentral untuk mencapai 13 dari 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals – SDG). Melalui perbaikan gizi, banyak tujuan lain yang bisa tercapai untuk menuju ke perbaikan suatu bangsa. Gizi merupakan kebutuhan yang amat krusial diperlukan pada usia 1000 hari pertama, PERIODE EMAS, karena pada periode ini terjadi pertumbuhan otak yang sangat pesat, yang mendukung seluruh proses pertumbuhan anak dengan sempurna. Kurang gizi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan, yaitu masa sejak anak dalam kandungan sampai seorang anak berusia 2 tahun, tidak dapat diperbaiki dimasa kehidupan selanjutnya. Oleh karena itu, intervensi gizi harus dimulai sedini mungkin.

Modul ini merupakan inovasi yang diwujudkan dalam memadukan isu kesehatan seputar stunting dan panduan pencegahannya untuk balita dengan penyampaian yang sangat interaktif pada pasangan usia subur, ibu hamil dan yang memiliki balita, serta kader kesehatan yang berfokus pada penanganan gizi balita di desa. Kami menyadari bahwa setelah menjalani proses yang panjang diiringi dengan kerjasama yang baik dan melibatkan berbagai pihak, modul ini masih perlu untuk lebih disempurnakan. Namun kami berusaha yang terbaik untuk bisa memfasilitasi masukan dari berbagai pihak.

Kami mengundang kader, tenaga kesehatan desa, perangkat desa serta dosen yang ahli dan berhubungan dalam berbagai fase penyusunan buku ini, melibatkan pemikiran mereka, bertanya tentang pendapat mereka melalui berbagai diskusi kelompok terarah. Di ujung proses ini, saya menghaturkan terima kasih kepada KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA yang telah mendukung pelaksanaan program hingga terselenggaranya kegiatan ini, UNIVERSITAS JEMBER yang sudah membantu dan memberikan perizinan, dan juga Desa Sumberkalong Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember yang menjadi lokasi percontohan. Semoga buku ini dapat digunakan untuk meningkatkan gizi dan kesejahteraan kesehatan masyarakat dan generasi Indonesia selanjutnya.

Salam INDONESIA BEBAS STUNTING!

Jember, 24 Februari 2021
Ketua Pelaksana Program
Pengembangan Desa Binaan

Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D

DAFTAR ISI

Halaman sampul	1
Ucapan Terimakasih	2
Kata Pengantar	3
Daftar Isi	4
Bagian 1. Tumbuh dan Kembang pada Balita.....	5
Oleh Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D & Ns. Alfid Tri Afandi, M.Kep.	
Bagian 2. Gizi pada Stunting.....	9
Oleh Ninna Rohmawati, S.Gz., M.P.H.	
Bagian 3. Nutrisi pada Pasangan Usia Subur dan Ibu Hamil	17
Oleh Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D & Ns. Alfid Tri Afandi, M.Kep.	
Bagian 4. Teknologi Pemanfaatan Kedelai.....	19
Oleh Ardiyan Dwi Masahid, S.TP., MP	
Bagian 5. Sari Kedelai, Stunting, dan Pemasarannya	26
Oleh Ninna Rohmawati, S.Gz., M.P.H. & Ardiyan Dwi Masahid, S.TP., MP	
Bagian 6. Dokumentasi Pelaksanaan Program.....	33
Kalender 2021	35

BAGIAN 1 TUMBUH KEMBANG DAN GIZI PADA BALITA

Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D & Ns. Alfid Tri Afandi, M.Kep.

A. Pertumbuhan

Artinya adanya perubahan fisik, penambahan ukuran, tinggi badan, berat badan, ukuran tulang, gigi ataupun perubahan lain yang memiliki pola bervariasi. Umumnya pertumbuhan ini akan dapat dilihat dengan mudah dan terukur.

B. Perkembangan *skill improvement*

Artinya adanya perubahan dalam peningkatan ketrampilan, kematangan/maturasi yang berlangsung secara sistematis, progresif dan berkesinambungan. Misalnya, dapat memegang sendok, berjalan, berbicara, dll.

C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang

1. Faktor genetik

- a. faktor keturunan -- masa konsepsi
- b. bersifat tetap atau tidak berubah sepanjang kehidupan
- c. menentukan beberapa karakteristik seperti jenis kelamin, ras, rambut, warna mata, pertumbuhan fisik, sikap tubuh dan beberapa keunikan psikologis seperti temperamen

2. Faktor eksternal / lingkungan

- a. mempengaruhi individu setiap hari mulai konsepsi sampai akhir hayatnya, dan sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan
- b. faktor eksternal yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya

Berdasarkan faktor lingkungan, ada dua hal yang memiliki pengaruh penting dalam tumbuh kembang anak, yaitu adanya pengaruh dari peran:

- a. Keluarga, dimana hal ini akan mempengaruhi dalam segi nilai, kepercayaan, adat istiadat, dan pola interaksi dan komunikasi pada anak. Fungsi dari peranan ini yaitu untuk dapat bertahan hidup, memberikan rasa aman, mendukung perkembangan emosi dan sosial, penjelasan mengenai masyarakat dan dunia, dan membantu mempelajari peran dan perilaku.
- b. Kelompok teman sebaya, lingkungan yang baru dan berbeda, memberi pola dan struktur yang berbeda dalam interaksi dan komunikasi, dan memerlukan gaya perilaku yang berbeda. Hal ini berfungsi untuk belajar kesuksesan dan kegagalan dari lingkungan sekitarnya.

D. Kesehatan

1. Tingkat kesehatan, respon individu terhadap lingkungan dan respon orang lain pada individu
2. Kesehatan prenatal (sebelum bayi lahir) mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan dari fetal (janin)
3. Nutrisi yang cukup adekuat

4. Keseimbangan antara istirahat, tidur dan olahraga
5. Kondisi sakit, ketidakmampuan untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangan yang dapat mengganggu tumbuh kembang

E. Lingkungan tempat tinggal

Musim, iklim, kehidupan sehari-hari dan status sosial ekonomi

F. Tahap-tahap Tumbuh Kembang Balita

1. Neonatus/ bayi baru lahir (lahir – 28 hari)

Pada tahap ini, perkembangan neonatus sangat memungkinkan untuk dikembangkan sesuai keinginan.

Penting!

membantu untuk mengidentifikasi dan menemukan kebutuhan yang belum muncul sesuai tingkatan tumbuh kembangnya.

2. Bayi (1 bulan – 1 tahun)

a. Bayi usia 1-3 bulan :

- 1) mengangkat kepala,
- 2) mengikuti obyek dengan mata,
- 3) melihat dengan tersenyum,
- 4) bereaksi terhadap suara atau bunyi,
- 5) mengenal ibunya dengan penglihatan, penciuman, pendengaran dan kontak,
- 6) menahan barang yang dipegangnya, dan
- 7) mengoceh spontan atau bereaksi dengan mengoceh.

b. Bayi usia 3-6 bulan :

- 1) mengangkat kepala sampai 90°,
- 2) mengangkat dada dengan bertopang tangan,
- 3) belajar meraih benda-benda yang ada dalam jangkauannya atau diluar jangkauannya,
- 4) menaruh benda-benda di mulutnya,
- 5) berusaha memperluas lapang pandang,
- 6) tertawa dan menjerit karena gembira bila diajak bermain, dan
- 7) mulai berusaha mencari benda-benda yang hilang.

c. Bayi 6-9 bulan :

- 1) duduk tanpa dibantu,
- 2) tengkurap dan berbalik sendiri,
- 3) merangkak meraih benda atau mendekati seseorang,
- 4) memindahkan benda dari satu tangan ke tangan yang lain,
- 5) memegang benda kecil dengan ibu jari dan jari telunjuk,
- 6) bergembira dengan melempar benda-benda,
- 7) mengeluarkan kata-kata tanpa arti,
- 8) mengenal muka anggota keluarga dan takut pada orang lain, dan
- 9) mulai berpartisipasi dalam permainan tepuk tangan.

d. Bayi 9-12 bulan :

- 1) berdiri sendiri tanpa dibantu,

- 2) berjalan dengan dituntun,
- 3) menirukan suara,
- 4) mengulang bunyi yang didengarnya,
- 5) belajar menyatakan satu atau dua kata,
- 6) mengerti perintah sederhana atau larangan,
- 7) minat yang besar dalam mengeksplorasi sekitarnya,
- 8) ingin menyentuh apa saja dan memasukkan benda-benda ke mulutnya, dan
- 9) berpartisipasi dalam permainan.

Penting!

mengontrol lingkungan sekitar bayi sehingga kebutuhan perkembangan fisik dan psikologis bayi dapat terpenuhi.

3. Usia 1-3 tahun

ada peningkatan kemampuan psikososial dan perkembangan motorik

a. Anak usia 12-18 bulan :

- 1) mulai mampu berjalan dan mengeksplorasi rumah serta sekeliling rumah,
- 2) menyusun 2 atau 3 kotak,
- 3) dapat mengatakan 5-10 kata, dan
- 4) memperlihatkan rasa cemburu dan rasa bersaing.

b. Usia 18-24 bulan :

- 1) mampu naik turun tangga,
- 2) menyusun 6 kotak,
- 3) menunjuk mata dan hidungnya,
- 4) menyusun dua kata,
- 5) belajar makan sendiri,
- 6) menggambar garis di kertas atau pasir,
- 7) mulai belajar mengontrol buang air besar dan buang air kecil,
- 8) menaruh minat kepada apa yang dikerjakan oleh orang yang lebih besar, dan
- 9) memperlihatkan minat kepada anak lain dan bermain-main dengan mereka.

4. Usia 2-3 tahun :

- a. anak belajar meloncat, memanjat, melompat dengan satu kaki,
- b. membuat jembatan dengan 3 kotak,
- c. mampu menyusun kalimat,
- d. mempergunakan kata-kata saya,
- e. Bertanya,
- f. mengerti kata-kata yang ditujukan kepadanya,
- g. menggambar lingkaran,
- h. bermain dengan anak lain, dan
- i. menyadari adanya lingkungan lain di luar keluarganya.

Penting!

keamanan sangat penting. Strategi untuk mencegah risiko keselamatan harus dilakukan secara seimbang agar perkembangan anak tetap optimal.

5. *Pre sekolah (3-6 tahun)*

Selama bermain, anak mencoba pengalaman baru dan peran sosial. Pertumbuhan fisik lebih lambat.

a. Anak usia 3-4 tahun:

- 1) berjalan-jalan sendiri mengunjungi tetangga
- 2) berjalan pada jari kaki
- 3) belajar berpakaian dan membuka pakaian sendiri
- 4) menggambar garis silang
- 5) menggambar orang (hanya kepala dan badan)
- 6) mengenal 2 atau 3 warna
- 7) bicara dengan baik, bertanya bagaimana anak dilahirkan
- 8) mendengarkan cerita-cerita
- 9) bermain dengan anak lain
- 10) menunjukkan rasa sayang kepada saudara-saudaranya
- 11) dapat melaksanakan tugas-tugas sederhana.

b. Anak usia 4-5 tahun :

- 1) mampu melompat dan menari
- 2) menggambar orang terdiri dari kepala, lengan dan badan
- 3) dapat menghitung jari-jarinya
- 4) mendengar dan mengulang hal-hal penting dan cerita
- 5) minat kepada kata baru dan artinya
- 6) memprotes bila dilarang apa yang diinginkannya
- 7) membedakan besar dan kecil
- 8) menaruh minat kepada aktivitas orang dewasa.

G. **Gizi pada Balita**

Balita memiliki proses tumbuh kembang yang sangat pesat dan memerlukan zat-zat gizi yang optimal. Gizi balita dikelompokkan menjadi kelompok rawan gizi, masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Masalah gizi kurang umumnya dikarenakan kurangnya persediaan pangan, kurangnya kebersihan lingkungan, kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi dan kesehatan. Dampak kekurangan gizi yaitu :

1. Kegagalan pertumbuhan fisik dan tidak optimalnya perkembangan dan kecerdasan
2. Menurunnya daya tahan tubuh – sehingga mudah terkena penyakit

Ada beberapa **tips meningkatkan asupan makanan bergizi:**

1. Membatasi makanan yang kurang menguntungkan (coklat, permen, kue-kue manis) yang dapat membuat mudah kenyang, sehingga nafsu makan berkurang.
2. Menghindari makanan yang merangsang (pedas, terlalu panas)
3. Memberikan suasana makan yang nyaman, tenang, menyenangkan
4. Tidak memaksa makan serta menghadirkan porsi makanan yang cukup untuk anak
5. Memilih makanan yang bergizi
6. Memperhatikan kebersihan perorangan dan lingkungan
7. Membatasi makanan banyak gula (cokelat, es krim, permen) sehingga dapat mencegah gigi berlubang atau caries gigi.

Berdasarkan anjuran gizi yang baik untuk diberikan pada anak, berikut merupakan pembagiannya:

- a. Gizi anak usia 0-12 bulan
 1. Bayi 0-6 bulan
 - a) ASI (Air susu ibu)– mudah diserap, mudah dicerna, membantu mencegah serangan penyakit, memperlambat hubungan psikologis ibu dan anak
 - b) Pengenalan MP ASI (makanan pendamping ASI) dilakukan secara bertahap, sedikit demi sedikit, dari bentuk encer, lalu bentuk kental
 - c) Urutan pemberian makanan pelengkap: buah-buahan, tepung-tepungan, sayuran, daging.
 2. Gizi pada bayi usia 6-9 bulan
 - a) Makanan yang lembek, bubur tim saring, bubur tepung
 - b) Makanan pokok (beras) 20 gr, lauk hewani (ayam) 25 gr, lauk nabati (tahu tempe) 20 gr, sayuran (wortel bayam) 25 gr, air 3-4 gelas
 - c) ASI terus diberikan sesuka bayi.
 3. Gizi pada bayi 9-12 bulan
 - a) Makanan lunak: bubur nasi lengkap; nasi tim lengkap tanpa disaring
 - b) ASI terus diberikan sesuka bayi
- b. Balita usia 1-3 tahun
 1. Makanan padat – menu makanan anggota keluarga
 2. Makanan bervariasi, bertahap
 3. Kebutuhan gizi meningkat karena masa pertumbuhan yang cepat dan anak semakin aktif
 4. Usia 1- 1,5 tahun: memegang dan melepas makanan dengan jari; memegang sendok terbalik, belum mahir memegang gelas.
 5. Usia 1-5 – 2 tahun: sudah mulai memiliki makanan favorit, suka memainkan makanan karena tekstur makanan.
 6. Usia 2-3 tahun: sudah bisa memegang gelas, mengunyah makanan porsi banyak, posisi sendok tepat.

BAGIAN 2 GIZI PADA STUNTING

Ninna Rohmawati, S.Gz., M.P.H.

A. Kondisi STUNTING di Indonesia

Indonesia masih menghadapi permasalahan gizi yang berdampak serius terhadap Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu masalah gizi yang menjadi perhatian utama saat ini adalah masih tingginya anak balita pendek (*Stunting*)

Balita Stunting (Tinggi Badan per Umur) :

- Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 37,2 %
- Pemantauan Status Gizi Tahun 2016, mencapai 27,5 %
- Batasan WHO < 20%
- Hal ini berarti pertumbuhan yang tidak maksimal dialami oleh sekitar 8,9 juta anak Indonesia, atau 1 dari 3 anak Indonesia mengalami stunting
- Lebih dari 1/3 anak berusia di bawah 5 tahun di Indonesia tingginya berada di bawah rata-rata

Indonesia negara kelima stunting terbanyak (UNICEF 2003-2008)

B. PENGERTIAN STUNTING



Menurut WHO, STUNTING (anak pendek) adalah anak yang tinggi badannya pada umur tertentu lebih rendah dari standard WHO yang telah disepakati menjadi patokan yang berlaku universal. Misalnya anak perempuan umur 4 tahun tingginya 94 cm adalah **pendek** karena kurang 8,6 cm dari seharusnya (standard WHO).

Berdasarkan Kamus Gizi, STUNTING adalah keadaan status gizi

menggunakan indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), yaitu suatu indeks status gizi dengan membandingkan tinggi badan aktual dengan tinggi badan standar pada umur tersebut sehingga dapat diketahui bahwa stunting termasuk dalam kategori kurang gizi kronis dengan Z score < - SD, disebut pendek.

STUNTING BUKAN SEMATA KARENA FAKTOR Keturunan, Dengan Gizi yang Baik bisa dicegah → Faktor lingkungan harus diwaspadai !!!

1. Hasil penelitian: Ada kaitan antara ANAK PENDEK dengan PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) → Jantung, Diabetes Mellitus, Hipertensi, Stroke, Kanker.
2. PTM : dulu disebut Penyakit Degeneratif krn umumnya diderita oleh lansia
3. Sekarang: banyak diderita oleh usia muda
4. Dulu PTM dianggap penyakit negara kaya/orang kaya. Sekarang: WHO: PTM adalah pembunuh nomor 1 di dunia (60%) penduduk dunia.
5. **BEBAN GANDA PENYAKIT**
 - a. Beban penyakit akibat kurang gizi & infeksi → malaria, TBC, diare, HIV/AIDS
 - b. Penyakit akibat kegemukan & PTM

Keduanya terjadi dalam waktu yang sama di masyarakat.

Kejadian stunting baru terlihat setelah 2 tahun, namun penyebabnya telah dimulai **sejak awal kehamilan**. Stunting berdampak pada penurunan kecerdasan, risiko berbagai penyakit sehingga pada akhirnya berdampak pada potensi ekonominya. Kelainan / cacat akibat kekurangan gizi yang terbentuk sejak janin sampai 2 tahun (1000 HPK) tidak dapat diperbaiki (*irreversible*). Anak yang mengalami stunting akan mudah sakit di kemudian harinya hingga saat dewasa. Lebih dari itu individu tersebut juga akan rentan terkena penyakit tidak menular (PTM). Risiko yang juga dapat dialaminya yaitu akan kemungkinan mengalami tidak naik kelas. Berkaitan dengan perekonomian akan muncul permasalahan bila dewasa, pendapatan 22-45% lebih rendah dari temannya yang normal. Di sisi lain, balita perempuan pendek, bila dewasa menjadi ibu, cenderung janin dan bayinya juga kekurangan gizi.

ASI Eksklusif Bisa Cegah Stunting

Stunting bisa diintervensi dengan 10 cara berikut:

1. Ibu hamil mendapat tablet tambah darah, minimal 90 tablet selama kehamilan
2. Pemberian makanan tambahan ibu hamil
3. Pemenuhan gizi
4. Persalinan dengan dokter atau bidan yang ahli
5. IMD (Inisiasi Menyusui Dini)
6. Berikan ASI eksklusif pada bayi hingga usia 6 bulan
7. Berikan Makanan Pendamping ASI untuk bayi diatas 6 bulan hingga 2 tahun
8. Berikan imunisasi dasar lengkap dan vitamin A
9. Pantau pertumbuhan balita di Posyandu terdekat
10. Lakukan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat

Sumber : Kemkes | Produksi 24-08-2017

Usia terbaik dalam periode Golden Age

Dalam periode ini perlunya menjamin pencapaian kualitas tumbuh kembang anak dan memenuhi hak anak menjadi perhatian penting, khususnya untuk mencegah terjadinya stunting. WHO dan UNICEF mengatakan bahwa lebih dari 50% kematian anak balita terkait dengan keadaan kurang gizi, dan 2/3 diantara kematian tersebut terkait dengan praktik pemberian makan yang kurang tepat pada bayi dan anak. Hal ini disebabkan oleh:

1. tidak dilakukan Inisiasi Menyusui Dini (IMD)

Stunting pada Balita

2. pemberian MP-ASI yang terlalu cepat atau terlambat
 - a. Daya tahan tubuh lemah, sering sakit dan gagal tumbuh.
 - b. Upaya : pemberian makanan bayi dan anak yang baik dan benar, menjadi agenda penting demi menyelamatkan generasi masa depan.

Rekomendasi yang diberikan oleh *Global Strategy on Infant and Child Feeding* dalam menangani hal tersebut yaitu dengan memberikan:

1. IMD
2. ASI eksklusif
3. MP-ASI yang baik dan benar sejak bayi berumur 6 bulan
4. Tetap menyusui sampai anak berumur 24 bulan

C. INTERVENSI GIZI SPESIFIK

merupakan intervensi yang ditujukan kepada anak dalam 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dan berkontribusi pada 30% penurunan stunting. Kerangka kegiatan intervensi gizi spesifik umumnya dilakukan pada sektor kesehatan.

Pemerintah telah meluncurkan **Rencana Aksi Nasional Penanganan Stunting** pada bulan **Agustus 2017** yang menekankan pada kegiatan konvergensi di tingkat Nasional Daerah dan Desa, untuk memprioritaskan kegiatan intervensi Gizi Spesifik dan Gizi Sensitif pada **1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK)** sampai usia 6 tahun. Kegiatan ini diprioritaskan pada 100 kabupaten/kota di tahun 2018.

Kekurangan gizi pada 1000 HPK dapat menyebabkan kelainan dan ketidaksempurnaan pembentukan dan fungsi berbagai organ tubuh seperti : syaraf otak, jantung, pembuluh darah, pankreas, hati, ginjal, dsb. Hal inilah yang menghambat pertumbuhan FISIK dan KOGNITIF. Kelainan metabolisme terjadi sejak pada masa janin.

Materi - 1000 HPK

1000 hari pertama kehidupan

adalah

masa sejak anak dalam kandungan hingga seorang anak berusia dua tahun

disebut sebagai masa **PERIODE EMAS**

Karena pada periode ini terjadi **PERTUMBUHAN OTAK** yang sangat pesat, yang mendukung seluruh proses pertumbuhan anak dengan sempurna.

HARUS DIDUKUNG GIZI

Apa yang terjadi jika anak KURANG GIZI?

Karena kurang gizi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan **TIDAK DAPAT DIPERBAIKI** dimasa kehidupan selanjutnya.

- Pertumbuhan otak terhambat, anak **TIDAK CERDAS**
- Pertumbuhan jasmani dan perkembangan kemampuan anak terhambat, dan anak menjadi **PENDEK**
- Anak menjadi **LEMAH & MUDAH SAKIT**
- Anak akan **SULIT MENGIKUTI PELAJARAN** saat bersekolah nantinya

Setelah dewasa akan sulit mendapatkan pekerjaan



1. Intervensi dengan sasaran Ibu Hamil

- a. Memberikan makanan tambahan pada ibu hamil untuk mengatasi kekurangan energi dan protein kronis.
- b. Mengatasi kekurangan zat besi (Fe) dan asam folat.
- c. Mengatasi kekurangan iodium.
- d. Menanggulangi kecacingan pada ibu hamil.
- e. Melindungi ibu hamil dari malaria.

2. Intervensi dengan sasaran Ibu Menyusui dan Anak Usia 0-6 Bulan

- a. Mendorong inisiasi menyusui dini (pemberian ASI jolong/colostrum).
- b. Mendorong pemberian ASI Eksklusif.

3. Intervensi dengan sasaran Ibu Menyusui dan Anak Usia 7-23 bulan

- a. Mendorong penerusan pemberian ASI hingga usia 23 bulan didampingi oleh pemberian MP-ASI.
- b. Menyediakan obat cacing.
- c. Menyediakan suplementasi zink.
- d. Melakukan fortifikasi zat besi ke dalam makanan.
- e. Memberikan perlindungan terhadap malaria.
- f. Memberikan imunisasi lengkap.
- g. Melakukan pencegahan dan pengobatan diare.

D. PANGAN SEHAT DAN BERGIZI

Q.S. Al-Baqarah [2]: 172

“Hai orang-orang yang beriman, makanlah di antara rezeki yang baik-baik yang Kami berikan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah, jika benar-benar kepada-Nya kamu menyembah.”

Makanan yang dimaksud dalam hal ini yaitu makanan yang halal dan Thayyib (Baik)

1. Halal: sah secara yurisprudensi hukum (fiqih islam)
2. Thayyib: sesuai dengan persyaratan kebutuhan gizi dan higienis
Allah memerintahkan kita untuk memakan makanan yang **halal dan baik / Halalan Thoyyiban** sesuai dengan **Q.S. Al Maidah : 88** yang artinya:

“dan makanlah makanan yang halal lagi baik (thayyib) dari apa yang telah dirizkikan kepadamu dan bertaqwalah kepada Allah dan kamu beriman kepada-Nya”

Q.S. ‘Abasa [80]: 24 = “maka hendaklah memperhatikan apa yang dimakannya”

Q.S. Al Baqarah : 168 yang artinya:

“Wahai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syetan; karena sesungguhnya syetan itu adalah musuh yang nyata bagimu”

1. Makanan yang bervariasi
2. Dari **DAPUR** lah kesehatan berawal, bukan dari restoran
3. Adab makanan dalam konteks kesehatan:
 - a. Membaca basmalah, memulai dan menutup dengan do’a
 - b. Duduk tegak
 - c. Prinsip higienis/bersih
4. Makanan juga **membentuk** perilaku, suasana hati, dan struktur kepribadian
5. Makanan yang **haram** akan menumbuhkan perilaku yang buruk dan merusak.

E. KETERSEDIAAN PANGAN INDONESIA

1. Susunan pangan sehari
2. Mengandung zat gizi dalam jumlah & jenis yang sesuai dgn kebutuhan tubuh
3. Dengan memperhatikan prinsip :
 - a. Keanekaragaman pangan
 - b. Aktifitas fisik
 - c. PHBS
 - d. Mempertahankan Berat Badan Ideal → Untuk mencegah masalah gizi

PENTING UNTUK DILAKUKAN! *Menerapkan Perilaku Hidup Bersih*

1. Mencuci tangan dengan sabun dan air bersih mengalir
 - a. Sebelum makan
 - b. Sebelum memberikan ASI
 - c. Sebelum menyiapkan makanan & minuman
 - d. Setelah BAB & BAK
2. Menutup makanan yang disajikan
3. Menutup mulut & hidung bila bersin
4. Menggunakan alas kaki agar terhindar dari kecacingan



Pesan-pesan PGS Tahun 2014 (10 Pedoman Gizi Seimbang)

1. Syukuri dan nikmati **anekaragam** makanan
2. Banyak makan **sayuran** dan cukup **buah-buahan**
3. Biasakan mengonsumsi **lauk pauk** yang mengandung **protein tinggi**
4. Biasakan mengonsumsi **anekaragam makanan pokok**
5. Batasi konsumsi pangan **manis, asin** dan **berlemak**
6. Biasakan Sarapan
7. Biasakan minum air putih yang cukup dan aman
8. Biasakan membaca label pada kemasan pangan
9. Cuci tangan pakai sabun dengan air bersih mengalir
Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal

PESAN KHUSUS KELOMPOK SASARAN PIRING MAKANKU



SASARAN	PESAN UTAMA
Ibu Hamil dan Ibu Menyusui	a. Anekaragam pangan, makan lebih banyak b. Batasi makanan tinggi garam
Bayi (0 – 6) bulan	a. IMD b. ASI Eksklusif sampai umur 6 bulan
Anak 6-24 bulan	a. ASI dan MP-ASI
Anak Usia 2 – 5 Tahun	a. Anekaragam pangan, makan lebih banyak b. Cuci tangan dengan sabun dan air mengalir
Anak dan Remaja (6 – 19 tahun)	Sesuai pesan Anak usia 2-5 tahun ditambah hindari merokok
Remaja Putri dan Calon Pengantin	Anekaragam pangan, cukup sayuran hijau dan buah berwarna
Usia Lanjut	a. Konsumsi sumber kalsium b. Batasi makanan tinggi natrium. c. Batasi tinggi gula, garam, lemak

Beberapa Potensi Pangan untuk Kesehatan Zat Gizi dan Sumber Bahan Makanan untuk Pencegahan dan Penanggulangan Stunting:

No	Zat Gizi	Sumber Bahan Makanan
1	Karbohidrat kompleks	Jagung, singkong, ubi, kentang, bihun, nasi
2	Protein	Ikan, telur, susu Tempe, kacang-kacangan (kacang kedelai, kacang tanah, dll), kacang hijau, kacang merah
3	Asam folat (vitamin B9)	Kacang-kacangan, kacang hijau, sayuran hijau buah-buahan terutama jeruk manis
4	Kalsium (Ca)	Susu dan hasil olahannya seperti keju Ikan yang dimakan dengan tulangnya: teri basah, bandeng presto Kacang-kacangan dan hasil olahannya: tempe Sayuran hijau, brokoli
5	Zink (Zn)	Kacang-kacangan, sereal, daging, ikan, buah, sayur, bayam, telur, jamur, kerang, keju, pisang, alpukat.
6	Zat besi (Fe)	Daging sapi, tempe, sayuran hijau, bayam, hati ayam, hati sapi
7	Iodium	Ikan laut, sayur-sayuran, telur, garam beriodium

DAUN KELOR

	3 kali Potassium Pisang	4 kali Vitamin A Wortel	25 kali Zat Besi Bayam	7 kali Vitamin C Jeruk	4 kali Calcium Susu	2 kali Protein yogurt
						
	15 kali Potassium Pisang	10 kali Vitamin A Wortel	25 times Zat Besi Bayam	1/2 kali Vitamin C Jeruk	17 kali Calcium Susu	9 kali Protein yogurt

BEBERAPA INOVASI PRODUK PADAT GIZI DARI DAUN KELOR



BISKUIT DAUN KELOR



PERMEN JELLY



ES KRIM KELOR

BAGIAN 3

NUTRISI BAGI PASANGAN USIA SUBUR DAN IBU HAMIL DALAM UPAYA MENCEGAH KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA DINI

Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D & Ns. Alfid Tri Afandi, M.Kep.

A. Nutrisi Bagi Ibu Hamil

Nutrisi adalah zat yang dibutuhkan tubuh untuk fungsi normal dari sistem tubuh, pertumbuhan, dan pemeliharaan kesehatan. Cara pengukuran status gizi pada ibu hamil dapat menggunakan rumus *Body Mass Index (BMI)* =
$$\frac{\text{Berat Badan (kg)}}{(\text{Tinggi Badan (m)})^2}$$

BMI pada individu dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Kurang dari 19,8 = berat kurang/rendah
2. 19,8 – 26,0 = normal
3. 26,0 – 29,0 = berat lebih/tinggi
4. Lebih dari 29 = obesitas

SEDANGKAN, PADA IBU HAMIL

1. **BMI Rendah = 12,5 – 18**
2. **BMI Normal = 11,5 – 16**
3. **BMI Lebih = 7 – 11,5**

Hal-hal yang perlu diperhatikan Ibu Hamil terutama terkait dengan nutrisi agar kehamilannya sehat yaitu:

1. Konsumsi makan dengan porsi yang cukup dan teratur
2. Mengonsumsi susu kedelai sebagai salah satu sumber protein yang baik bagi tubuh
3. Hindari makanan yang terlalu asin dan pedas
4. Hindari makanan yang mengandung lemak cukup tinggi
5. Hindari makanan dan minuman yang mengandung alkohol
6. Hindari makanan yang mengandung bahan pengawet dan zat pewarna

Kebutuhan nutrisi tiap trisemester berbeda karena janin turut tumbuh dan berkembang selama masa kehamilan.

1. Kehamilan trisemester I (0-12 minggu)
Umumnya nafsu makan ibu akan berkurang dan sering timbul rasa mual dan muntah. Sehingga anjuran yang diberikan yaitu makan dengan porsi kecil tapi sering seperti sup, susu, telur, biskuit, buah-buahan segar dan jus.
2. Kehamilan trisemester II (13-28 minggu)
Nafsu makan sudah pulih kembali, kebutuhan makan harus lebih banyak dari biasanya.
3. Kehamilan trisemester III (29-40 minggu)
Nafsu makan sangat baik, tetapi jangan kelebihan. Mengurangi karbohidrat, meningkatkan protein dan sayur-sayuran, buah-buahan, tetap harus mengonsumsi lemak, mengurangi makanan yang terlalu manis (seperti gula) dan terlalu asin (seperti garam, ikan asin, telur asin, tauco, dan kecap asin) merupakan anjuran yang diberikan pada trisemester ini.

B. Nutrisi pada Pasangan Usia Subur

Nutrisi pada pasangan usia subur (PUS) menjadi suatu hal penting karena nantinya akan menjadi pondasi dasar untuk kecukupan gizi pembentukan janin yang diproses pada masa ini. Asupan nutrisi dasar yang penting pada PUS antara lain:

1. Karbohidrat (umbi/nasi/gandum)
2. Protein (telur, susu kedelai, hati)
3. Lemak (daging)
4. Vitamin (sayur dan buah)
5. Mineral (buah/ kacang-kacangan)

Hal yang dapat terjadi akibat kekurangan nutrisi pada PUS yaitu:

1. Proses pembuahan akan sulit terjadi
2. Calon janin gagal tumbuh maksimal
3. Nantinya ketika janin lahir bisa kurang maksimal dari hal fisiknya (bisa jadi stunting)

C. Menu Harian untuk Ibu Hamil dan PUS

Menu yang dihidangkan tidak perlu mahal, yang perlu ditekankan dalam menu harian yaitu **“BERGIZI TIDAK HARUS MAHAL”**. Dalam menentukan porsi makan ini tetap berpedoman pada menu seimbang dengan seperti pada “sepiring porsiku”. Berikut merupakan gambaran contoh menu sehari-hari untuk ibu hamil dan PUS.

1. Pagi : Susu manis, nasi, telur ceplok, kering tempe, tumis kacang panjang
2. Jam 10.00 : Susu kedelai atau kacang hijau
3. Siang : Nasi, ikan goreng, botok tempe, kemangi, melandingan, sayur asam, buah pepaya
4. Jam 16.00 : kolak labu kuning dan pisang
5. Malam : nasi, semur daging dan tahu, orak-arik wortel dan kol, pisang

BAGIAN 4 TEKNOLOGI BUDIDAYA KEDELAI

Ardiyani Dwi Masahid, S.TP., MP

D. Kedelai

Kedelai (*Glycine max* L) merupakan salah satu komoditas pangan bergizi tinggi sebagai sumber protein nabati dan rendah kolesterol dengan harga terjangkau. Kedelai juga merupakan komoditas pangan yang penting setelah padi dan jagung. Konsumsi kedelai dalam bentuk segar maupun dalam bentuk olahan dapat meningkatkan gizi masyarakat. Di Indonesia, kedelai banyak diolah untuk berbagai macam bahan pangan, seperti : taugé, susu kedelai, tahu, kembang tahu, kecap, oncom, tauco, tempe, es krim, minyak makan, dan tepung kedelai. Selain itu, juga banyak dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak.

Komponen Fungsional Kedelai dan Fungsi Kesehatan

No.	Komponen Fungsional	Fungsi Kesehatan
1	Asam alfa linolenat	Asam lemak esensial, hypotriglyceridemia, menjaga kesehatan jantung
2	Asam linoleat	Asam lemak esensial, hypocholesterolemia
3	Isoflavon	Estrogenik, hypocholesterolemia, meningkatkan fungsi saluran cerna, mencegah kanker payudara, mencegah kanker prostat, mencegah kanker usus besar, kesehatan tulang, meningkatkan metabolisme lemak
4	Lesitin	Meningkatkan metabolisme lemak, memperbaiki daya ingat dan kemampuan belajar
5	Lectin	Anti kanker dan immunostimulator
6	Peptida	Mudah diserap, mengurangi lemak tubuh, anti kanker
7	Phytosterols	Hypocholesterolemia, anti kanker
8	Protein	Hypocholesterolemia, memperkecil risiko penyumbatan pembuluh darah (antiatherogenik), mengurangi lemak tubuh, mencegah penyakit kardiovaskuler.
9	Saponin	Mengatur metabolisme lemak, mencegah efek penyakit HIV, antioksidan.
10	Protease inhibitor	Mempunyai aktivitas anti kanker

E. Budidaya Tanaman Kedelai

1. Pemilihan Lahan
 - a. Terpapar sinar matahari minimal 8 jam per hari
 - b. Tanahnya gembur
 - c. Dekat dengan sumber air guna pengairan
 - d. Memiliki pH tanah 5,5 – 7,5

- e. Ketinggian tanah 2 – 900 m diatas permukaan laut
- f. Agak jauh dari tepi pantai untuk menghindari aerosol air asin

2. Penggemburan Tanah

Tanaman akan hidup dengan baik jika ditanam di tanah yang gembur. Apabila kontur tanah didominasi oleh tanah liat, maka perlu menggemburkan terlebih dahulu. Proses penggemburan lahan tanam, bisa menggunakan cangkul atau mesin traktor. Khusus untuk lahan yang didominasi tanah liat, maka sebaiknya menggunakan mesin traktor agar penggemburan maksimal.



3. Pembentukan Bedengan Tanam Kedelai

- a. Bedengan ini ditujukan untuk memudahkan perawatan tanaman kedelai nantinya, terutama soal pengairan.
- b. Pada jenis tanah kering dan gembur, maka bedengan tak perlu dibuat terlalu tinggi.
- c. Lebar bedengan yang ideal adalah sekitar 1,5m dengan tinggi sekitar 5cm di lahan kering dan bisa mencapai 30 cm di lahan basah
- d. Bedengan tidak perlu ditutup plastik mulsa karena jarak tanam kedelai ini cukup dekat.



4. Pemupukan Dasar Tanaman Kedelai



Bedengan yang sudah dibentuk lalu dilubangi beralur di permukaannya. Bisa membuat 2 – 3 alur memanjang pada tiap bedengan untuk mengisi pupuk dasar. Bahan utama pupuk dasarnya ialah pupuk organik, pupuk buatan, insektisida tabur, fungisida dan kapur dolomit.

Caranya adalah sebagai berikut:

- Pupuk organik (pupuk kandang, pupuk kompos, butiran organik) di taburkan disepanjang alur lubang pupuk pada bedengan.
- Setelah itu disusul pemberian pupuk buatan yakni TSP+ZA dengan perbandingan 2 : 1
- Lanjutkan dengan taburan kapur dolomit dan insektisida tabur serta fungisida.
- Campur semuan pupuk dasar tadi menggunakan cangkul.
- Tutup pupuk dasar dengan tanah lalu dilakukan pengairan bedengan agar pupuk cepat terurai.
- Didiamkan dahulu sekitar 2 minggu.

5. Penanaman Benih



- Benih kedelai ditanam dengan tugal. Pada kondisi musim kemarau, lubang yang dibuat sebaiknya lebih dalam. Hal ini dimaksudkan untuk memperdalam perakaran tanaman sehingga terhindar dari kekeringan. Sedangkan lubang tanam yang dibuat pada musim hujan sebaiknya lebih dangkal. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari pembusukan akar akibat kelembaban yang terlalu tinggi.

- b. Kebutuhan benih : 25-40 kg, tergantung dari ukuran biji. Semakin besar ukuran biji sebanyak banyak benih yang dibutuhkan, sebaliknya semakin kecil ukuran biji semakin sedikit kebutuhan benih.
 - c. arak tanam : 40 cm x 25 cm atau 40 cm x 20 cm atau 40 cm x 15 cm atau 40 cm x 10 cm tergantung dari tingkat kesuburan tanah dan umur tanaman. Semakin tinggi kesuburan tanah, sebaiknya jarak tanam yang digunakan lebih renggang begitu pula sebaliknya semakin rendah tingkat kesuburan tanah sebaiknya menggunakan jarak tanam yang lebih rapat. Begitu pula pada umur varietas, varietas yang umur pendek (genjah), sebaiknya menggunakan jarak tanam yang lebih rapat (40 cm x 10 cm), varietas yang umur sedang sebaiknya menggunakan jarak tanam yang sedang (40 cm x 15 cm), dan varietas yang umur dalam (umur panjang), jarak tanam yang digunakan lebih renggang (40 cm x 25 cm).
 - d. Pada kondisi tanah kering, sebelum ditanam dilakukan perendaman benih selama 3-8 jam tergantung dari kondisi kadar air benih kedelai.
6. Pemupukan
- Pemupukan susulan dilakukan pada 1 bulan pertama setelah tanaman tumbuh. Pada lahan sawah bekas pertanaman padi, cukup diberikan pupuk NPK dengan dosis 200-300 kg/ha, tergantung dari tingkat kesuburan tanah. Pemberian pupuk diberikan secara larikan atau ditabur diantara barisan tanaman. Setelah ditaburi pupuk segera diairi untuk menghindari terjadi kekeringan tanaman akibat reaksi pupuk. Bisa juga pemberian pupuk dilakukan setelah tanaman diairi untuk menghindari terjadinya kekeringan tanaman akibat penggunaan pupuk. Pada lahan kering masam, dosis pupuk yang diberikan adalah 75 kg urea + 100 kg SP36 + 100 kg KCl + 500 kg CaCO₃ (setara 1500 kg dolomit). Pupuk diberikan dengan cara ditugal atau dilarik 5-7 cm dari tanaman, kemudian ditutup tanah.



7. Pengairan
- Pada awal pertumbuhan (15-21 hst), saat berbunga (umur 25-35 hari), dan saat pengisian polong (umur 55-70 hari) tanaman kedelai sangat peka terhadap kekurangan air. Pada fase tersebut tanaman harus dialiri apabila tidak turun

hujan. Pada saat pemberian air, untuk mempercepat peresapan air keseluruhan bagian sawah, maka sebagian saluran air ditutup.

8. Penyiangan

Pada beberapa tipe tanah misalkan tanah liat maka penyiangan akan sangat minim karena rumput jarang tumbuh. Tapi pada tipe tanah gembur dan kering maka rumput akan sangat cepat tumbuh. Penyiangan dapat dilakukan sebulan sekali. Tujuan penyiangan untuk mencegah hilangnya nutrisi tanah karena rumput.

9. Pengendalian Hama dan Penyakit

a. Uret

Uret ini tergolong larva kumbang yang menyerang bagian akar tanaman muda. Pada lahan tanah liat persawahan, maka uret ini jarang ditemukan. Uret lebih sering ditemukan pada lahan gembur dan tanah pasir. Sehingga perlu pemberian insektisida tabur pada saat memasang pupuk dasar.

b. Lalat Buah

Lalat buah menyerang tanaman bagian buah terutama buah yang masih muda. Jika tidak segera diatasi maka dapat menurunkan hasil panen kedelai nantinya. Sehingga dapat menyemprotkan insektisida dengan bau menyengat.

c. Ulat Grayak

Hama yang aktif di malam hari ini bukan hanya menyerang daun muda, bahkan buahnya pun akan dimakan. Untuk mengatasi ulat grayak maka kita harus memilih waktu penyemprotan insektisida yang tepat yakni sore hari. Maka nanti saat malam hari ulat keluar untuk makan maka akan mati terkena insektisida.

d. Jamur Patogen

Serangan jamur patogen ini dapat menyebabkan layu fusarium, busuk akar, busuk batang dan karat daun. Sehingga harus diidentifikasi dengan tepat bagian tanaman yang terkena jamur. Misal jika yang terserang bagian daun dan batang maka cara menanggulangnya adalah dengan menyemprotkan fungisida. Tapi jika yang terserang adalah bagian akarnya maka cara menanggulangnya adalah dengan mengkocorkan fungisida.

10. Panen dan Pasca Panen

Panen dilakukan apabila semua daun tanaman telah rontok, polong berwarna kuning/coklat, dan telah mengering. Panen dilakukan dengan memotong pangkal batang dengan sabit. Hindari panen dengan cara mencabut tanaman untuk menghindari tercampurnya hasil panen dengan tanah. Perontakan dapat dilakukan dengan menggunakan mesin perontok atau dengan cara manual pakai kayu. Perontakan dengan cara manual sebaiknya menggunakan kayu yang tidak bersegi untuk menghindari pecahnya biji akibat pukulan kayu.

Biji yang sudah dibersihkan, kemudian dijemur selama 3-5 hari tergantung dari kondisi cuaca. Penyimpanan biji sebaiknya menggunakan karung plastik dengan kadar air 10-12%, dengan tujuan supaya dapat bertahan lama dan tidak mudah

diserang oleh hama dan penyakit. Biji yang mau dijadikan benih sebaiknya kadar airnya berkisar 9-10% dan disimpan dalam wadah yang tertutup seperti drum untuk benih jumlah yang terbatas. Sedangkan benih yang jumlahnya banyak sebaiknya dikemas menggunakan plastik dengan ketebalan 0,2 mm kemudian dimasukkan ke dalam karung.



F. Cara Menanam Biji Kedelai di Polybag

Cara membudidayakan kedelai dengan polybag atau pot sangatlah mudah, hampir sama dengan cara menanam kedelai pada umumnya. Karena tanaman kedelai ini dapat hidup di lahan yang kering sekalipun, dengan suhu optimal 23-45°C. Selain itu, agar dapat tumbuh dengan baik tanaman kedelai ini juga harus memiliki sistem drainase yang baik karena kedelai tidak menyukai genangan air, sehingga sangat cocok untuk ditanam di polybag. Dan langkah-langkah yang harus dilakukan ketika membudidayakan kedelai dalam pot atau polybag adalah sebagai berikut:

5. Pembenihan

Kualitas benih sangat menentukan kualitas kedelai pula. Oleh karena itu, agar dapat memberikan hasil yang memuaskan, harus dipilih varietas kedelai yang sesuai dengan kebutuhan, mampu beradaptasi dengan kondisi media tanam, memiliki daya tumbuh yang cepat dan seragam, serta memenuhi standar mutu benih yang baik.

6. Penyiapan Media Tanam

Tempat tanam yang perlu disiapkan dapat berupa pot, polibag, atau wadah yang sudah tidak terpakai dengan ukuran minimal sekitar 30 cm. Bagian bawah tempat tanam diberi lubang agar air dapat mengalir. Siapkan media tanam berupa campuran tanah, pupuk kandang/pupuk kompos, sekam padi dengan perbandingan 1:1:1. Semua bahan tersebut diayak agar didapatkan media tanam yang halus, aduk hingga semua bahan tercampur rata. Selain itu, tambahkan pula pupuk urea sekitar 3 sendok/pot tanam. Jika sudah, selanjutnya masukkan media tanam ke pot/polibag tanam. Setelah itu, lakukan penyiraman secukupnya dan diamkan.

7. Cara Menanam Kacang Kedelai dalam Polybag

Jika semuanya sudah siap, segera lakukan penanaman. Buatlah lubang tanam, tapi jangan terlalu dalam agar tidak menghambat pertumbuhan kecambah, kemudian masukkan sekitar 4 biji kedelai/polibag tanam. Untuk mendapatkan hasil tanaman yang terbaik, tentulah diperlukan perawatan yang baik dan teratur.

Perawatan tanaman kedelai di polybag ini tidaklah serumit penanaman polybag di lahan terbuka yang meliputi:

a. Penyiraman

Penyiraman tanaman kedelai dapat anda lakukan setiap 10 hari sekali untuk suhu normal, dan pada suhu tinggi penyiraman dapat anda tingkatkan untuk menjaga kesegarannya, namun jangan biarkan ada air yang menggenangi tanaman kedelai anda, karena akan beresiko pada pembusukan tanaman.

b. Pemupukan

Untuk tanaman kedelai, jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk Urea, TSP dan KCI dengan komposisi 1:2:1 atau sesuai dengan kebutuhan tanaman. Kebutuhan pupuk ini juga harus disesuaikan dengan tipologi tanah. Pemupukan tanaman kedelai dapat dilakukan selama tiga kali periode yang antara lain adalah pemberian pupuk dasar, setelah 25 hari masa tanam dan pada saat tanaman kedelai berumur 40-45 hari setelah masa tanam. Selain pemberian pupuk, untuk mengurangi keasaman, anda juga dapat memberikan kapur pada media tanam.

c. Pengendalian Hama dan Penyakit

Perhatikan kondisi daun tanaman kedelai. Jika daunnya rusak tersobek sendiri, artinya tanaman kedelai Anda terserang hama atau ulat. Segera lakukan penyemprotan pestisida atau insektisida alami. Ada berbagai macam jenis penyakit dan hama yang menyerang tanaman kedelai yang antara lain adalah hama daun, hama polong, hama tikus, serta berbagai jenis penyakit yang disebabkan oleh virus maupun bakteri. Untuk upaya pencegahannya dapat dilakukan dengan memberikan pestisida atau insektisida. Namun bagi anda yang menggunakan media tanam di polybag akan sedikit diuntungkan karena resiko serangan hama dan penyakit akan semakin kecil. Namun meski demikian pengendalian hama dan penyakit sangat perlu dilakukan untuk menjaga agar tanaman dapat tumbuh subur. Langkah ini dapat anda lakukan dengan menyemprotkan pestisida pada tanaman kedelai.

4. Pemanenan

Pemanenan tanaman kedelai ini dapat anda lakukan ketika tanaman kedelai berumur 75-100 hari sejak masa tanam atau ketika daun dan polong kedelai telah menguning dan mulai rontok.

BAGIAN 5

SUSU KEDELAI, PEMBUATANNYA DAN PENGEMASANNYA

Ninna Rohmawati, S.Gz., MPH & Ardiyan Dwi Masahid, S.TP., MP

A. Susu Kedelai

1. Kandungan Gizi Susu Kedelai

Susu kedelai adalah salah satu hasil pengolahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai. Protein susu kedelai memiliki susunan asam amino yang hampir sama dengan susu sapi sehingga susu kedelai seringkali digunakan sebagai pengganti susu sapi bagi mereka yang alergi terhadap laktosa (lactose intolerance) atau bagi mereka yang tidak menyukai susu sapi. Susu kedelai merupakan minuman yang bergizi tinggi, terutama kandungan proteinnya. Selain itu susu kedelai juga mengandung lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, provitamin A, vitamin B kompleks (kecuali B12), dan air.

Susu kedelai diperoleh dari ekstrak kedelai dengan cara penggilingan biji kedelai yang telah direndam dalam air. Hasil penggilingan kemudian disaring untuk memperoleh filtrat atau cairan susu kedelai, yang kemudian dididihkan dan diberi bumbu, biasanya berupa gula dan esen untuk meningkatkan rasanya. Syarat untuk memperoleh susu kedelai yang baik dan layak dikonsumsi adalah bebas dari bau dan rasa langu kedelai, bebas antitripsin, dan mempunyai stabilitas koloid yang mantap.

Bau dan rasa langu pada kedelai dapat dihilangkan dengan cara menginaktifkan enzim lipoksigenase dengan menggunakan pemanasan. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan air panas suhu 80 - 100 oC pada saat penggilingan kedelai, atau dengan cara merendam kedelai dalam air panas selama 10 - 15 menit, sebelum kedelai digiling. Sedangkan untuk menghilangkan antitripsin, kedelai direndam dalam air atau larutan NaHCO_3 0,5 % selama semalam (8-12 jam) yang diikuti dengan perendaman dalam air mendidih selama 30 menit.

Stabilitas koloid yang mantap dapat diperoleh dengan salah satu cara sebagai berikut:

- Penambahan senyawa penstabil misalnya CMC dan Tween 80,
- Penggilingan dilakukan dengan air panas dan penyimpanan dilakukan pada suhu dingin (refrigerator),
- Melakukan homogenisasi, yaitu suatu proses untuk mendapatkan ukuran butir-butir lemak yang seragam dengan menggunakan alat homogenizer
- Mengatur kadar protein susu kedelai cair sampai kurang dari 7 % (jika lebih dari 7 % protein mudah menggumpal saat susu kedelai dipanaskan), yang dilakukan dengan cara menambahkan air pada bubur kedelai hasil penggilingan sampai perbandingan air dan kedelai 10 : 1, sehingga kadar protein dalam susu kedelai yang diperoleh dengan rasio ini adalah 3 - 4 persen.

Susu kedelai harganya lebih murah daripada susu hewani. Susu kedelai cair dapat dibuat dengan menggunakan teknologi dan peralatan sederhana, serta tidak memerlukan keterampilan khusus, sehingga semua orang dapat membuat sendiri di rumah. Selain untuk konsumsi sendiri, susu kedelai juga dapat menjadi ladang usaha yang prospektif bila dikelola dengan baik. Susu kedelai dapat disajikan dalam bentuk murni, artinya tanpa penambahan gula dan cita rasa baru. Dapat juga ditambah gula atau flavor (cita rasa)

seperti moca, pandan, vanili, coklat, strawberi dan lain-lain. Jumlah gula yang ditambahkan biasanya sekitar 5 - 15 persen dari berat susu. Tetapi kadar gula yang dianjurkan adalah 7 persen.

Persyaratan mutu untuk susu yang terpenting adalah kadar protein minimal 3 persen, kadar lemak 3 persen, kandungan total padatan 10 persen dan kandungan bakteri maksimum 300 koloni per gram, serta tidak mengandung bakteri coli.

Tabel Komposisi Perbandingan Gizi Susu Kedelai Cair dan Susu Sapi (dalam 100gr)

Komponen	Susu Kedelai	Susu Sapi
Kalori (Kkal)	41,00	61,00
Protein (gram)	3,50	3,20
Lemak (gram)	2,50	3,50
Karbohidrat (gram)	5,00	4,30
Kalsium (mg)	50,00	143,00
Fosfor (gram)	45,00	60,00
Besi (gram)	0,70	1,70
Vitamin A (SI)	200,00	130,00
Vitamin B1 (tiamin) (mgram)	0,08	0,03
Vitamin C (mgram)	2,00	1,00

2. Bahan Pembuatan Susu Kedelai
 - a. Kedelai
 - b. Air
 - c. Gula pasir
 - d. Garam
 - e. Daun pandan
 - f. Essen
 - g. CMC (*Carboxymethylcellulose*)

3. Alat yang diperlukan
 - a. Panci
 - b. Blender atau penggiling batu
 - c. Pengaduk kayu
 - d. Kain Saring
 - e. Tungku atau kompor
 - f. Pengemas

4. Proses Pembuatan Susu Kedelai

a. Cara Sederhana

Susu kedelai cair dapat dibuat dengan menggunakan teknologi dan peralatan sederhana yang tidak memerlukan ketrampilan tinggi, maupun dengan teknologi modern dalam pabrik. Dewasa ini banyak cara yang dapat digunakan untuk membuat susu kedelai cair dengan hasil yang baik. Berikut ini disajikan pembuatan susu kedelai cara sederhana, bersifat tepat guna dengan peralatan sederhana, sehingga cocok bagi skala rumah tangga dan industri kecil. Tahapan dalam pembuatannya adalah sebagai berikut :

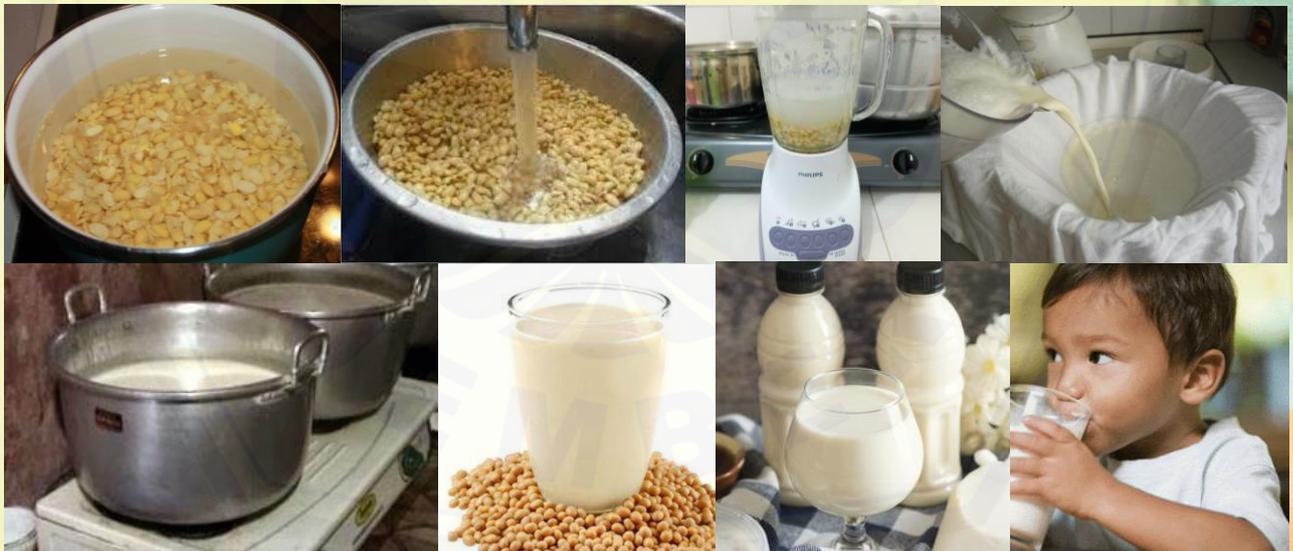
- 1) Kedelai yang telah disortasi (dipisahkan dari pengotor dan biji rusak) dicuci dan direndam dalam air selama 6-8 jam.
- 2) Kedelai ditiriskan, ditambah air baru, lalu dididihkan selama 30 menit. Kulit kedelai dipisahkan dengan cara diremas-remas dan dicuci dengan air beberapa kali (kulit akan mudah dipisahkan). Pengupasan bisa dilakukan atau tidak, tetapi pengupasan akan menghasilkan susu kedelai yang lebih enak.
- 3) Kedelai digiling dengan penggiling logam, penggiling batu (yang biasa dipakai pada pembuatan tahu) atau blender.
- 4) Bubur yang diperoleh ditambah air sehingga jumlah air secara keseluruhan mencapai 10 kali bobot kedelai kering.
- 5) Bubur encer disaring dengan kain kasa dan filtratnya merupakan susu kedelai mentah.
- 6) Penambahan gula pasir ke dalam susu kedelai mentah sebanyak 7 - 15 persen (sesuai keinginan).
- 7) Susu kedelai mentah dipanaskan hingga mendidih dan setelah mendidih, api dikecilkan dan dibiarkan dalam api kecil selama 20 menit.
- 8) Penambahan essen seperti coklat, moka, pandan atau strawberi secukupnya, untuk meningkatkan rasa dan penerimaan.
- 9) Jika akan dibotolkan, ke dalam susu kedelai dapat ditambahkan CMC sebanyak 100 ppm (100 mg CMC ditambahkan ke dalam 1 liter susu kedelai). Susu kedelai sebaiknya disimpan pada suhu dingin sekitar 5 °C (suhu lemari es).

b. Cara Modern/ Skala Industri

Pengolahan susu kedelai secara modern menggunakan serangkaian peralatan yang bersifat kontinyu, artinya bahan baku kedelai utuh masuk rangkaian alat prosesing dan keluar telah menjadi susu kedelai dalam kemasan. Jumlah air yang ditambahkan menentukan mutu produk, untuk susu kedelai murni perbandingan kedelai: air = 1: 8, sedangkan untuk minuman ringan kedelai: air = 1: 10. Secara umum urutan prosesnya sebagai berikut:

- 1) Penggilingan kedelai dan inaktivasi lipoksigenase
Kedelai dipanaskan dengan uap air panas selama 30 menit lalu digiling dengan menggunakan air mendidih (100 °C). Penggilingan dilakukan dalam sistem tertutup sehingga tidak terjadi kontak udara dan semua parameter proses dapat dikontrol.
- 2) Pemisahan ampas
Bubur kedelai hasil penggilingan, dipisahkan filtratnya dan ampas dibuang dengan cara sentrifugasi. Pemisahan atau ekstraksi cara ini menghasilkan filtrat yang lebih jernih
- 3) Inaktivasi antitripsin dan deodorisasi
Filtrat/susu kedelai yang diperoleh kemudian dipanaskan pada suhu 90-100 °C selama 30-60 menit, untuk menginaktifkan antitripsin. Selanjutnya dilakukan tahap deodorisasi dalam tangki vakum menggunakan uap panas. Senyawa-senyawa penyebab bau yang tidak disukai akan keluar bersama uap panas.
- 4) Penambahan bahan pembantu dan pengemasan
Bahan pembantu seperti gula dan esen dapat ditambahkan sesuai keinginan. Kemudian susu dikemas aseptik dalam wadah karton kotak (tetrapack) setelah disterilisasi dengan sistem UHT (Ultra High Temperature).

Gambaran Proses Pembuatan Susu Kedelai



5. Pengemasan

Sari kedelai yang dibuat dengan tujuan untuk dijual/dipasarkan, sebaiknya memperhatikan cara pengemasan agar tampilan lebih menarik. Kemasan yang digunakan dapat berupa kantong plastik, botol, ataupun wadah dari gelas atau kaleng ditutup rapat. Fungsi utama pengemasan yaitu untuk melindungi abon terhadap kerusakan fisik, perubahan kimia dan kontaminasi mikroba untuk menampilkan produk agar menarik bagi konsumen. Dalam pengemasan terdapat beberapa syarat yang perlu diperhatikan mengenai bahan kemasnya, yaitu:

- a. Kemampuan/daya membungkus yang baik memudahkan dalam penanganan, pengangkutan, distribusi, penyimpanan dan penyusunan/ penumpukan.
- b. Kemampuan melindungi isinya dari berbagai risiko dari luar misalnya perlindungan dari udara panas/dingin, sinar/cahaya matahari, bau asing, benturan/tekanan mekanis, kontaminasi mikroorganisme.
- c. Kemampuan sebagai daya tarik terhadap konsumen. Dalam hal ini identifikasi, informasi dan penampilan seperti bentuk, warna dan keindahan bahan kemasan harus mendapatkan perhatian.
- d. Persyaratan ekonomi artinya kemampuan dalam memenuhi keinginan pasar, sasaran masyarakat dan tempat tujuan pemesan.
- e. Persyarat lainnya Mempunyai ukuran, bentuk dan bobot yang sesuai , mudah terurai ataupun dapat didaur ulang, dan mudah dibentuk atau dicetak.

Di sisi lain perlu juga diketahui bahwa terdapat sifat-sifat kemasan yaitu:

- a. Permeabel terhadap udara (oksigen dan gas lainnya).
- b. Bersifat non-toksik dan inert (tidak bereaksi dan menyebabkan reaksi kimia) sehingga dapat mempertahankan warna, aroma, dan cita rasa produk yang dikemas.
- c. Kedap air (mampu menahan air atau kelembaban udara sekitarnya).
- d. Kuat dan tidak mudah bocor.
- e. Relatif tahan terhadap panas.
- f. Mudah dikerjakan secara masal dan harganya relatif murah

Umumnya proses pengemasan bersamaan dengan proses pengisian bahan dalam satu unit mesin seperti pengisian botol minuman ringan, obat-obatan, dan sebagainya. Cara pengemasan dibagi menjadi tiga yaitu:

- a. Secara manual, dengan menggunakan tangan tanpa bantuan alat/mesin.
Contoh : membungkus tempe dengan daun / plastik, membungkus kembang gula membungkus teh dalam kemasan kertas, dll.
- b. Semi mekanik, menggunakan tangan dengan dibantu peralatan tertentu, misalnya menutup botol kecap/minuman, penggunaan heat sealer untuk merekatkan plastik, seperti pada pembungkus abon.
- c. Mekanis, dengan mesin kemas yang digerakkan oleh tenaga listrik/motor berkecepatan tinggi.

Hal-hal yang perlu dicantumkan dalam kemasan yaitu:

- a. Nama produk, contoh: **“Sari Kedelai Desa Sumberkalong”**
- b. Alamat produsen
- c. Logo produk
- d. Tanggal kadaluwarsa/jangka waktu dapat dikonsumsi

Catatan:

- 1) Apabila produk telah didaftarkan untuk mendapatkan ijin sebagai *home industry*, **wajib mencantumkan P-IRT.**
- 2) Apabila sudah dianalisis zat gizinya, **harus mencantumkan informasi zat gizi**
- 3) Logo halal ***hanya diperbolehkan jika sudah mendapatkan sertifikat dari MUI***

BAGIAN 6
DOKUMENTASI PELAKSANAAN PROGRAM

PELAKSANAAN PROGRAM TAHUN 2019



PELAKSANAAN PROGRAM TAHUN 2020



34 | Buku Panduan : Gizi dan Pencegahan Stunting pada Balita



KALENDER 2021

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الاحد الاثنين الثلاثاء الاربعاء الخميس الجمعة السبت

27 ¹ 10 Legi	28 ¹ 10 Legi	29 ¹ 10 Legi	30 ¹ 10 Legi	31 ¹ 10 Legi	1 ^{1v} 17 Pahing	2 ^{1a} 18 Pon
3 ¹⁹ 19 Wage	4 ²⁰ 20 Kliwon	5 ²¹ 21 Legi	6 ²² 22 Pahing	7 ²³ 23 Pon	8 ²⁴ 24 Wage	9 ²⁵ 25 Kliwon
10 ²⁶ 26 Legi	11 ²⁷ 27 Pahing	12 ²⁸ 28 Pon	13 ²⁹ 29 Wage	14 ¹ 30 Kliwon	15 ² 1 Legi	16 ³ 2 Pahing
17 ⁴ 3 Pon	18 ⁵ 4 Wage	19 ⁶ 5 Kliwon	20 ⁷ 6 Legi	21 ⁸ 7 Pahing	22 ⁹ 8 Pon	23 ¹⁰ 9 Wage
24 ¹¹ 10 Kliwon	25 ¹² 11 Legi	26 ¹³ 12 Pahing	27 ¹⁴ 13 Pon	28 ¹⁵ 14 Wage	29 ¹⁶ 15 Kliwon	30 ¹⁷ 16 Legi

1 Januari : Tahun Baru 2021

01

JANUARI

Jumadil Ula 1442 - Jumadil Tsania 1442
 Jumadil Awal 1954 - Jumadil Akhir 1954

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الاحد الاثنين الثلاثاء الاربعاء الخميس الجمعة السبت

31 ¹ 10 Legi	1 ¹⁹ 18 Pon	2 ²⁰ 19 Wage	3 ²¹ 20 Kliwon	4 ²² 21 Legi	5 ²³ 22 Pahing	6 ²⁴ 23 Pon
7 ²⁵ 24 Wage	8 ²⁶ 25 Kliwon	9 ²⁷ 26 Legi	10 ²⁸ 27 Pahing	11 ²⁹ 28 Pon	12 ³⁰ 29 Wage	13 ¹ 1 Kliwon
14 ² 2 Legi	15 ³ 3 Pahing	16 ⁴ 4 Pon	17 ⁵ 5 Wage	18 ⁶ 6 Kliwon	19 ⁷ 7 Legi	20 ⁸ 8 Pahing
21 ⁹ 9 Pon	22 ¹⁰ 10 Wage	23 ¹¹ 11 Kliwon	24 ¹² 12 Legi	25 ¹³ 13 Pahing	26 ¹⁴ 14 Pon	27 ¹⁵ 15 Wage
28 ¹⁶ 16 Kliwon	1 ¹⁷ 11 Legi	2 ¹⁸ 12 Pahing	3 ¹⁹ 13 Pon	4 ²⁰ 14 Wage	5 ²¹ 15 Kliwon	6 ²² 16 Legi

12 Februari : Tahun Baru Imlek

02

FEBRUARI

Jumadil Tsania 1442 - Rajab 1442
 Jumadil Akhir 1954 - Rejeb 1954

Ahad **Senin** Selasa Rabu Kamis Jum'at Sabtu
 الاحد **الاثنين** الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

28 ¹ 18 Legi	1 ^{1v} 17 Legi	2 ^{1a} 18 Pahing	3 ^{1g} 19 Pon	4 ^{2o} 20 Wage	5 ²ⁱ 21 Kliwon	6 ^{2j} 22 Legi
7 ^{2k} 23 Pahing	8 ^{2e} 24 Pon	9 ^{2o} 25 Wage	10 ^{2g} 26 Kliwon	11 ^{2v} 27 Legi	12 ^{2a} 28 Pahing	13 ^{2g} 29 Pon
14 ^{2k} 30 Pahing	15 ¹ 1 Kliwon	16 ² 2 Legi	17 ³ 3 Pahing	18 ⁴ 4 Pon	19 ^o 5 Wage	20 ⁶ 6 Kliwon
21 ⁷ 7 Legi	22 ⁸ 8 Pahing	23 ⁹ 9 Pon	24 ^{1o} 10 Wage	25 ¹¹ 11 Kliwon	26 ¹² 12 Legi	27 ¹³ 13 Pahing
28 ¹⁴ 14 Pon	29 ^{1o} 15 Wage	30 ¹⁶ 16 Kliwon	31 ^{1v} 17 Legi	1 ^{1o} 18 Wage	2 ^{1g} 19 Kliwon	3 ^{1v} 20 Legi

11 Maret : Isra' Mi'raj Nabi Muhammad SAW
 14 Maret : Hari Raya Nyepi

03

MARET

Rajab 1442 - Syaban 1442
 Rejeb 1954 - Ruwah 1954

Ahad **Senin** Selasa Rabu Kamis Jum'at Sabtu
 الاحد **الاثنين** الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

28 ¹ 18 Legi	29 ¹ 18 Legi	30 ¹ 18 Legi	31 ¹ 18 Legi	1 ^{1a} 18 Pahing	2 ^{1g} 19 Pon	3 ^{2o} 20 Wage
4 ²ⁱ 21 Kliwon	5 ^{2j} 22 Legi	6 ^{2k} 23 Pahing	7 ^{2e} 24 Pon	8 ^{2o} 25 Wage	9 ^{2g} 26 Kliwon	10 ^{2v} 27 Legi
11 ^{2a} 28 Pahing	12 ^{2g} 29 Pon	13 ¹ 1 Wage	14 ² 2 Kliwon	15 ³ 3 Legi	16 ⁴ 4 Pahing	17 ^o 5 Pon
18 ⁶ 6 Wage	19 ^v 7 Kliwon	20 ⁸ 8 Legi	21 ⁹ 9 Pahing	22 ^{1o} 10 Pon	23 ¹¹ 11 Wage	24 ¹² 12 Kliwon
25 ¹³ 13 Legi	26 ¹⁴ 14 Pahing	27 ^{1o} 15 Pon	28 ¹⁶ 16 Wage	29 ^{1v} 17 Kliwon	30 ^{1a} 18 Legi	1 ^{1v} 18 Legi

2 April : Wafat Yesus Kristus

04

APRIL

Syaban 1442 - Ramadhan 1442
 Ruwah 1954 - Poso 1954

Ahad **Senin** Selasa Rabu Kamis Jum'at Sabtu
 الاحد **الاثنين** الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

25 ¹ 18 Legi	26 ¹ 18 Legi	27 ¹ 18 Legi	28 ¹ 18 Legi	29 ¹ 18 Legi	30 ¹ 18 Legi	1 ^{1g} 19 Pahing
2 ^{2o} 20 Pon	3 ²ⁱ 21 Wage	4 ^{2j} 22 Kliwon	5 ^{2k} 23 Legi	6 ^{2e} 24 Pahing	7 ^{2o} 25 Pon	8 ^{2g} 26 Wage
9 ^{2v} 27 Kliwon	10 ^{2a} 28 Legi	11 ^{2g} 29 Pahing	12 ^{3o} 30 Pon	13 ¹ 1 Wage	14 ² 2 Kliwon	15 ³ 3 Legi
16 ⁴ 4 Pahing	17 ^o 5 Pon	18 ⁶ 6 Wage	19 ^v 7 Kliwon	20 ⁸ 8 Legi	21 ⁹ 9 Pahing	22 ^{1o} 10 Pon
23 ¹¹ 11 Wage	24 ¹² 12 Kliwon	25 ¹³ 13 Legi	26 ¹⁴ 14 Pahing	27 ^{1o} 15 Pon	28 ¹⁶ 16 Wage	29 ^{1v} 17 Kliwon

1 Mei : Hari Buruh
 13 - 14 Mei : Hari Raya Idul Fitri 1442 H
 13 Mei : Kenaikan Isa Al Masih 26 Mei : Hari Raya Waisak

05

MEI

Ramadhan 1442 - Syawal 1442
 Poso 1954 - Syawal 1954

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الأحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

30 ¹ 10 Legi	31 ¹ 10 Legi	1 ²⁰ 20 Pon	2 ²¹ 21 Wage	3 ²² 22 Kliwon	4 ²³ 23 Legi	5 ²⁴ 24 Pahing
6 ²⁵ 25 Pon	7 ²⁶ 26 Wage	8 ²⁷ 27 Kliwon	9 ²⁸ 28 Legi	10 ²⁹ 29 Pahing	11 ³⁰ 1 Pon	12 ¹ 2 Wage
13 ³ 3 Kliwon	14 ⁴ 4 Legi	15 ⁵ 5 Pahing	16 ⁶ 6 Pon	17 ⁷ 7 Wage	18 ⁸ 8 Kliwon	19 ⁹ 9 Legi
20 ¹⁰ 10 Pahing	21 ¹¹ 11 Pon	22 ¹² 12 Wage	23 ¹³ 13 Kliwon	24 ¹⁴ 14 Legi	25 ¹⁵ 15 Pahing	
27 ¹⁶ 17 Wage	28 ¹⁷ 18 Kliwon	29 ¹⁸ 19 Legi	30 ¹⁹ 20 Pahing	1 ²⁰ 1 Wage	2 ²¹ 2 Kliwon	3 ²² 3 Legi

1 Juni : Hari Lahir Pancasila

06

JUNI

Syawal 1442 - Dzul Qaidah 1442
 Syawal 1954 - Dulkaidah 1954

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الأحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

27 ¹ 10 Legi	28 ¹ 10 Legi	29 ¹ 10 Legi	30 ¹ 10 Legi	1 ²⁰ 21 Pon	2 ²¹ 22 Wage	3 ²² 23 Kliwon
4 ²³ 24 Legi	5 ²⁴ 25 Pahing	6 ²⁵ 26 Pon	7 ²⁶ 27 Wage	8 ²⁷ 28 Kliwon	9 ²⁸ 29 Legi	10 ²⁹ 30 Pahing
11 ¹ 1 Pon	12 ² 2 Wage	13 ³ 3 Kliwon	14 ⁴ 4 Legi	15 ⁵ 5 Pahing	16 ⁶ 6 Pon	17 ⁷ 7 Wage
18 ⁸ 8 Kliwon	19 ⁹ 9 Legi	20 ¹⁰ 10 Pahing	21 ¹¹ 11 Pon	22 ¹² 12 Wage	23 ¹³ 13 Kliwon	24 ¹⁴ 14 Legi
25 ¹⁵ 15 Pahing	26 ¹⁶ 16 Pon	27 ¹⁷ 17 Wage	28 ¹⁸ 18 Kliwon	29 ¹⁹ 19 Legi	30 ²⁰ 20 Pahing	31 ²¹ 21 Pon

20 Juli : Hari Raya Idul Adha 1442 H

07

JULI

Dzul Qaidah 1442 - Dzul Hijjah 1442
 Dulkaidah 1954 - Besar 1954

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الأحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

1 ²² 22 Wage	2 ²³ 23 Kliwon	3 ²⁴ 24 Legi	4 ²⁵ 25 Pahing	5 ²⁶ 26 Pon	6 ²⁷ 27 Wage	7 ²⁸ 28 Kliwon
8 ²⁹ 29 Legi	9 ³⁰ 30 Pahing	10 ¹ 1 Pon	11 ² 2 Wage	12 ³ 3 Kliwon	13 ⁴ 4 Legi	14 ⁵ 5 Pahing
15 ⁶ 6 Pon	16 ⁷ 7 Wage	17 ⁸ 8 Kliwon	18 ⁹ 9 Legi	19 ¹⁰ 10 Pahing	20 ¹¹ 11 Pon	21 ¹² 12 Wage
22 ¹³ 13 Kliwon	23 ¹⁴ 14 Legi	24 ¹⁵ 15 Pahing	25 ¹⁶ 16 Pon	26 ¹⁷ 17 Wage	27 ¹⁸ 18 Kliwon	28 ¹⁹ 19 Legi
29 ²⁰ 20 Pahing	30 ²¹ 21 Pon	31 ²² 22 Wage	1 ²³ 23 Kliwon	2 ²⁴ 24 Legi	3 ²⁵ 25 Pahing	4 ²⁶ 26 Pon

10 Agustus : Tahun Baru 1443 H
 17 Agustus : HUT Republik Indonesia

08

AGUSTUS

Dzul Hijjah 1442 - Muharram 1443
 Besar 1954 - Suro 1955

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الاحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

29 ¹ 10 Legi	30 ¹ 10 Legi	31 ¹ 10 Legi	1 ²³ 23 Kliwon	2 ²⁴ 24 Legi	3 ²⁵ 25 Pahing	4 ²⁶ 26 Pon
5 ²⁷ 27 Wage	6 ²⁸ 28 Kliwon	7 ²⁹ 29 Legi	8 ¹ 30 Pahing	9 ² 1 Pon	10 ³ 2 Wage	11 ⁴ 3 Kliwon
12 ⁵ 4 Legi	13 ⁶ 5 Pahing	14 ⁷ 6 Pon	15 ⁸ 7 Wage	16 ⁹ 8 Kliwon	17 ¹⁰ 9 Legi	18 ¹¹ 10 Pahing
19 ¹² 11 Pon	20 ¹³ 12 Wage	21 ¹⁴ 13 Kliwon	22 ¹⁵ 14 Legi	23 ¹⁶ 15 Pahing	24 ¹⁷ 16 Pon	25 ¹⁸ 17 Wage
26 ¹⁹ 18 Kliwon	27 ²⁰ 19 Legi	28 ²¹ 20 Pahing	29 ²² 21 Pon	30 ²³ 22 Wage	1 ¹ 13 Kliwon	2 ¹⁹ 10 Legi

09

SEPTEMBER

Muharram 1443 - Shafar 1443

Suro 1955 - Sapar 1955

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الاحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

26 ¹ 10 Legi	27 ¹ 10 Legi	28 ¹ 10 Legi	29 ¹ 10 Legi	30 ¹ 10 Legi	1 ²⁴ 23 Kliwon	2 ²⁵ 24 Legi
3 ²⁶ 25 Pahing	4 ²⁷ 26 Pon	5 ²⁸ 27 Wage	6 ²⁹ 28 Kliwon	7 ³⁰ 29 Legi	8 ¹ 1 Pahing	9 ² 2 Pon
10 ³ 3 Wage	11 ⁴ 4 Kliwon	12 ⁵ 5 Legi	13 ⁶ 6 Pahing	14 ⁷ 7 Pon	15 ⁸ 8 Wage	16 ⁹ 9 Kliwon
17 ¹⁰ 10 Legi	18 ¹¹ 11 Pahing	19 ¹² 12 Pon	20 ¹³ 13 Wage	21 ¹⁴ 14 Kliwon	22 ¹⁵ 15 Legi	23 ¹⁶ 16 Pahing
24 ¹⁷ 17 Pon	25 ¹⁸ 18 Wage	26 ¹⁹ 19 Kliwon	27 ²⁰ 20 Legi	28 ²¹ 21 Pahing	29 ²² 22 Pon	30 ²³ 23 Wage

10

OKTOBER

Shafar 1443 - Rabiul Awal 1443

Sapar 1955 - Mulud 1955

19 Oktober : Maulid Nabi Muhammad SAW

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الاحد الإثنين الثلاثاء الأربعاء الخميس الجمعة السبت

31 ¹ 10 Legi	1 ²⁰ 25 Legi	2 ²⁶ 26 Pahing	3 ²⁷ 27 Pon	4 ²⁸ 28 Wage	5 ²⁹ 29 Kliwon	6 ¹ 30 Legi
7 ² 1 Pahing	8 ³ 2 Pon	9 ⁴ 3 Wage	10 ⁵ 4 Kliwon	11 ⁶ 5 Legi	12 ⁷ 6 Pahing	13 ⁸ 7 Pon
14 ⁹ 8 Wage	15 ¹⁰ 9 Kliwon	16 ¹¹ 10 Legi	17 ¹² 11 Pahing	18 ¹³ 12 Pon	19 ¹⁴ 13 Wage	20 ¹⁵ 14 Kliwon
21 ¹⁶ 15 Legi	22 ¹⁷ 16 Pahing	23 ¹⁸ 17 Pon	24 ¹⁹ 18 Wage	25 ²⁰ 19 Kliwon	26 ²¹ 20 Legi	27 ²² 21 Pahing
28 ²³ 22 Pon	29 ²⁴ 23 Wage	30 ²⁵ 24 Kliwon	1 ¹⁴ 13 Pon	2 ¹⁵ 14 Wage	3 ¹⁶ 15 Kliwon	4 ¹⁷ 16 Legi

11

NOVEMBER

Rabiul Awal 1443 - Rabiul Akhir 1443

Mulud 1955 - Bakda Mulud 1955

Ahad **Senin** **Selasa** **Rabu** **Kamis** **Jum'at** **Sabtu**
 الاحد **الاثنين** **الثلاثاء** **الاربعاء** **الخميس** **الجمعة** **السبت**

12

DESEMBER

Rabiul Akhir 1443 - Jumadil Ula 1443
 Bakda Mulud 1955 - Jumadil Awal 1955

28 ¹ 18 Legi	29 ¹ 18 Legi	30 ¹ 18 Legi	1 ²⁶ 25 Legi	2 ²⁷ 26 Pahing	3 ²⁸ 27 Pon	4 ²⁹ 28 Wage
5 ¹ 29 Kliwon	6 ² 1 Legi	7 ³ 2 Pahing	8 ⁴ 3 Pon	9 ⁵ 4 Wage	10 ⁶ 5 Kliwon	11 ⁷ 6 Legi
12 ⁸ 7 Pahing	13 ⁹ 8 Pon	14 ¹⁰ 9 Wage	15 ¹¹ 10 Kliwon	16 ¹² 11 Legi	17 ¹³ 12 Pahing	18 ¹⁴ 13 Pon
19 ¹⁵ 14 Wage	20 ¹⁶ 15 Kliwon	21 ¹⁷ 16 Legi	22 ¹⁸ 17 Pahing	23 ¹⁹ 18 Pon	24 ²⁰ 19 Wage	25 ²¹ 20 Kliwon
26 ²² 21 Legi	27 ²³ 22 Pahing	28 ²⁴ 23 Pon	29 ²⁵ 24 Wage	30 ²⁶ 25 Kliwon	31 ²⁷ 26 Legi	1 ²⁸ 18 Legi

25 Desember : Hari Raya Natal













Gizi dan Pencegahan Stunting pada Balita

"5 tahun yang lalu Indonesia berada di angka 37%, sudah turun menjadi 27,6% ditahun 2019, target kita di 2024 itu 14%. Bukan angka yang mudah, tapi saya yakin jika di manajemen dengan baik angka ini bukan angka yang sulit."

-Ir. Joko Widodo, Presiden RI-



"Kesehatan dan pemenuhan gizi seimbang memiliki peran penting dalam menunjang kualitas pendidikan anak di usia dini seperti di usia PAUD, terutama dalam masa pembelajaran jarak jauh (PJJ)."

-Ir. Harris Iskandar, Ph.D., Widya Prada Ahli Utama, Kemendikbud-

"Karena generasi mudanya bisa sangat mendongkrak besarnya gross domestic product negara tersebut, akan bisa mendorong rangking ekonomi negara tersebut di tataran dunia nantinya, kalau kita benar mengurusnya dari sekarang,"

-Ir. Budi Gunadi Sadikin, CHFC, CLU, Menkes RI-



"Pentingnya gizi di 1000 HPK ini, bila ada anak yang kekurangan gizi pada saat masa 1000HPK maka akan membuat dampak kesehatan yang tidak dapat diubah dengan cara apapun. Ada hal yang membuat saya tergerak dengan tim untuk turut mendukung program pemerintah, akan terus kita gaungkan betapa pentingnya sumber protein bagi anak-anak kita."

**-Ns. Anisah Ardiana, M.Kep., Ph.D,
Ketua Tim Pengabdian Desa Binaan, Universitas Jember-**

