LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG

Sertifikat

025 / LPPM / T / VIII / 2020

Diberikan Kepada :

Dr. Ir. Kukuk Yudiono, M.S.

atas partisipasinya sebagai

PEMATERI

dalam kegiatan seminar *online*

KETAHANAN PANGAN: Perspektif Filosofis dan Antropologis

Pada Tanggal 11 Agustus 2020

Mengetahui
Rektor,

Fr. Dr. Klemens Mere, S.E., M.Pd., M.M., M.H., M.A.P., BHK.

Ka. LPPM,

Dr. Diah I. Susanti, S.H., M.Hum., M.Pd.

KETAHANAN PANGAN:
PERSPEKTIF FILOSOFIS DAN ANTROPOLOGIS

Seminar *online*
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG
11 Agustus 2020

REALITA KEAMANAN PANGAN DALAM KETAHANAN PANGAN

Kukuk Yudiono

Dosen Teknologi Pangan UKWK Malang

LATAR BELAKANG

"Revolusi Hijau" (*Green Revolution*) pada abad 19 secara dramatis telah meningkatkan produksi pangan, hal itu terjadi karena penggunaan zat-zat kimia (*Agrochemical*) secara masif, benih unggul hasil rekayasa genetik dan penggunaan hormon, antibiotik untuk hewan

Sehingga dampak residu dari *agrochemical* (pada tanaman) dan antibiotik, hormon (pada hewan) tidak terhindarkan pada pangan mentah atau olahan

DEFINISI KETAHANAN PANGAN

Menurut UU No. 18 tahun 2012, Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

DIFINISI PANGAN & KEAMANAN PANGAN

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. (UU 18 tahun 2012)

Keamanan Pangan adalah suatu resiko yang dapat diterima dan ditolirir atau keadaan sakit, penyakit, atau cidera yang diakibatkan dari konsumsi makanan (American Society of Safety Engineers [ASSE], 2009)

Keamanan Pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah Pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (UU 18 tahun 2012)

WHAT'S NEXT?

Tantangan yang paling mendasar disaat ini dan dimasa depan adalah menyediakan pasokan pangan yang cukup dan aman untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang terus bertumbuh

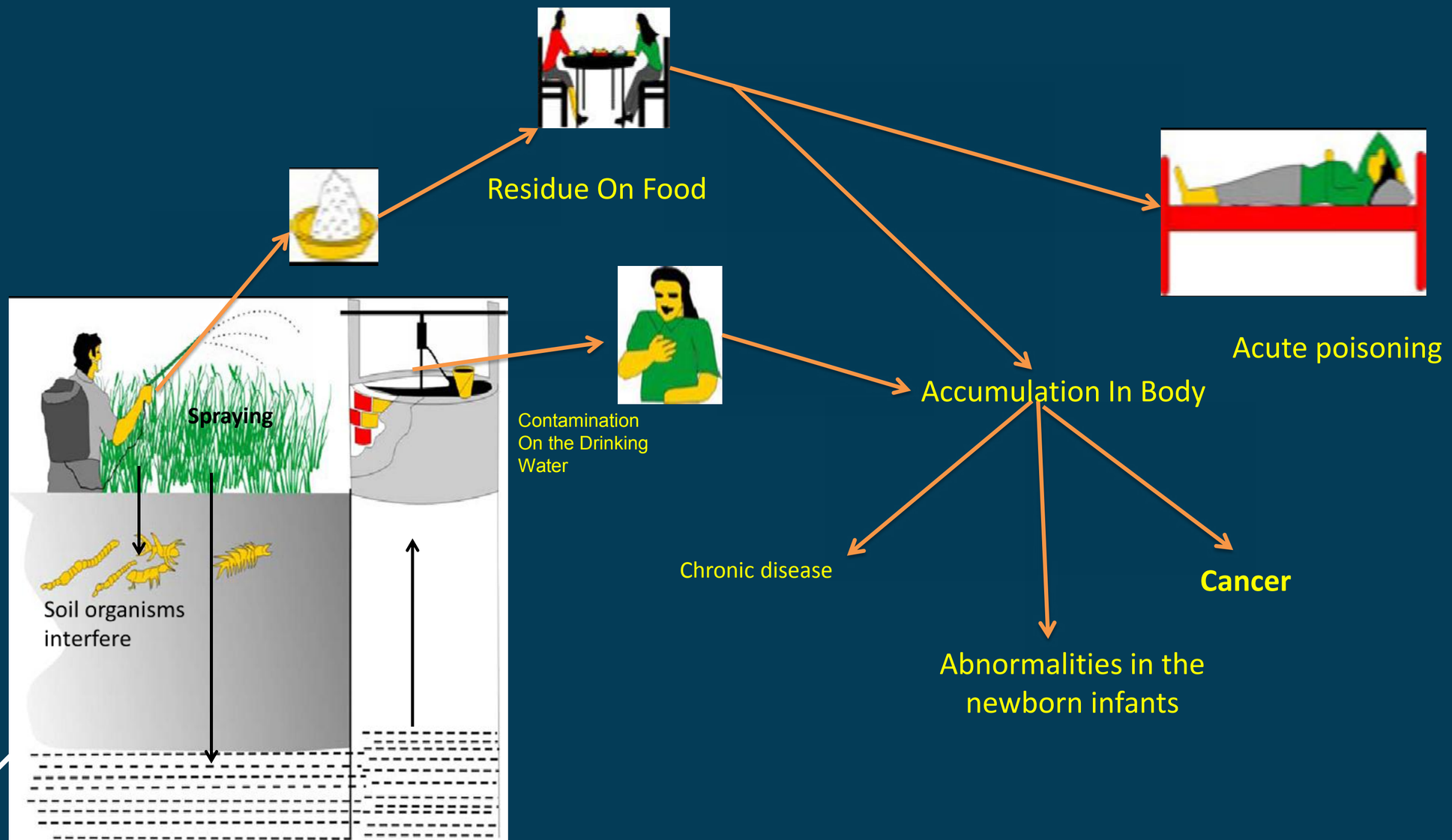
REALITASNYA

DALAM PRAKTEK PENCAPAIAN KETAHANAN PANGAN MASIH BELUM MENYENTUH ASPEK KEAMANAN PANGAN

KARENA…..

- **Penggunaan pestisida kimia sintetis sangat masif**
- **Impor komoditas pangan (disinyalir mrpk produk GMO)**
- **Penggunaan bahan tambahan non pangan tidak terkontrol**
- **Masifnya penggunaan hormon dan antibiotik untuk hewan potong**
- **Masifnya penggunaan pupuk berbasis hasil tambang**
- **Cemaran mikroba patogen dalam penanganan hasil pertanian/pangan dari hulu sampai hilir**

DAMPAK PESTISIDA KIMIA TERHADAP KESEHATAN



DAMPAK PESTISIDA KIMIA TERHADAP LINGKUNGAN

Pestisida (Poison)

Impact

Pest

Pest blasting

Pests become resistant

The killing of non-target bodi es

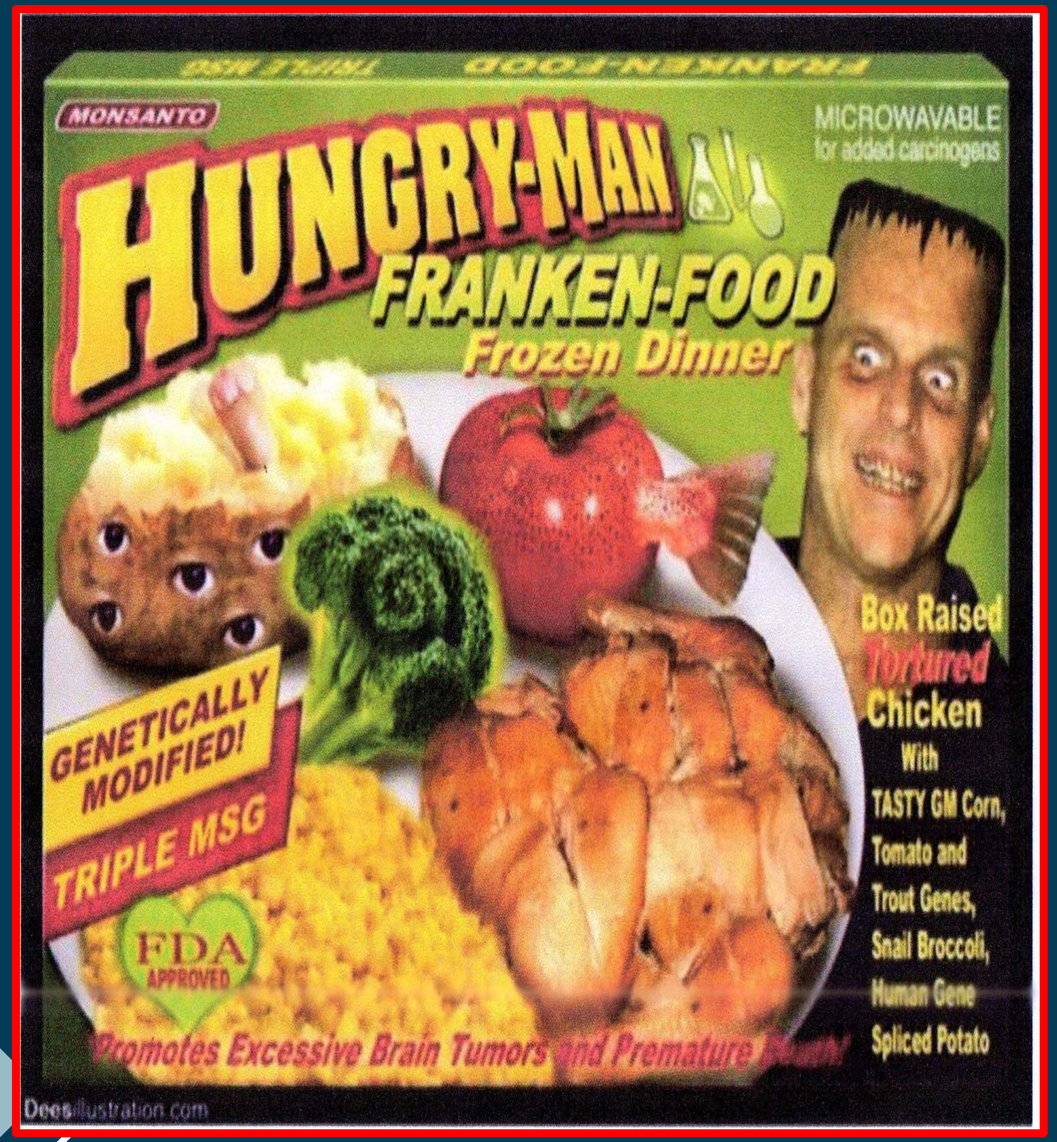
Environmental Pollution

Human health problems

Secondary pests occur

Reduced biological diversity

Tanaman Hasil GMO (*Genetically Modified Organism*)



GMO merupakan, yaitu organisme yang telah mengalami modifikasi secara genetik dengan bantuan kemajuan bioteknologi.

Contoh:
Penyisipan gen bakteri *Bacillus thuringiensis* var. Kurstaki kedalam gen tanaman pangan, sehingga tanaman tsb. dapat memproduksi “zat” sebagai herbisida dan insektisida (senyawa glifosat dan Bt. Toksin)

APA MASALAHNYA DENGAN PRODUK GMO ??

Penelitian UE (Uni Eropa) menunjukkan bukti bahaya dari makanan GMO, beberapa penelitian yang telah dilakukan pada hewan percobaan menunjukkan masalah

Excerpt/summary from: GMO Myths & Truths **(2012)** http://bit.ly/O0IAQS

HASIL PENELITIAN PADA HEWAN PERCOBAAN YANG DIBERI PAKAN TANAMAN HASIL GMO

a). Tikus **mengalami luka/bisul pada organ dalam perut** (Hines FA., 1993 ; Pusztai A., 2000)

b). Tikus mengalami **gangguan fungsi hati, pankreas dan testis** (Malatesta M .et al., 2003; Malatesta M. et al., 2002; Vecchio L.et al., 2004)

c). Tikus menunjukkan **tanda-tanda penuaan** yang lebih cepat (Malatesta M, et al. 2008)

d). Kelinci menunjukkan **gangguan fungsi enzim di ginjal dan jantung**.(Tudisco R .et al., 2006)

e). Tikus menunjukkan **perubahan pada rahim dan indung telur (**menunjukkan **perubahan pada rahim dan indung telur** (Brasil FB.et al., 2009)

f). Pada mamalia ditemukan **efek toksik yang konsisten pada hati dan ginjal** (Séralini GE. et al. 2011)

g). Tikus **tumbuhnya lebih lambat dan menunjukkan tingkat yang lebih tinggi pada lemak tertentu (trigliserida) dalam darah** (Séralini GE.et al., 2007)

h). Tikus **selama tiga generasi menderita kerusakan hati dan ginjal dan perubahan dalam biokimia darah**. (Kilic A, Akay MT., 2008)

Lanjutan ……

i). Pakan tanaman GMO mempunyai **efek toksik pada hati dan ginjal** (de Vendomois JS, et al., 2009)

j). Tikus menunjukkan **gangguan pada sel sistem kekebalan tubuh dan diaktivitas biokimia.** (Finamore A .et al., 2008)

k).Domba **selama tiga generasi menunjukkan gangguan dalam fungsi dari sistem pencernaan**, dan menunjukkan **perubahan seluler pada hati dan pankreas.** (Trabalza-Marinucci M . et al., 2008)

l). DNA Bt tanaman GMO **dideteksi di saluran pencernaan domba** (Duggan PS. Et al., 2003)

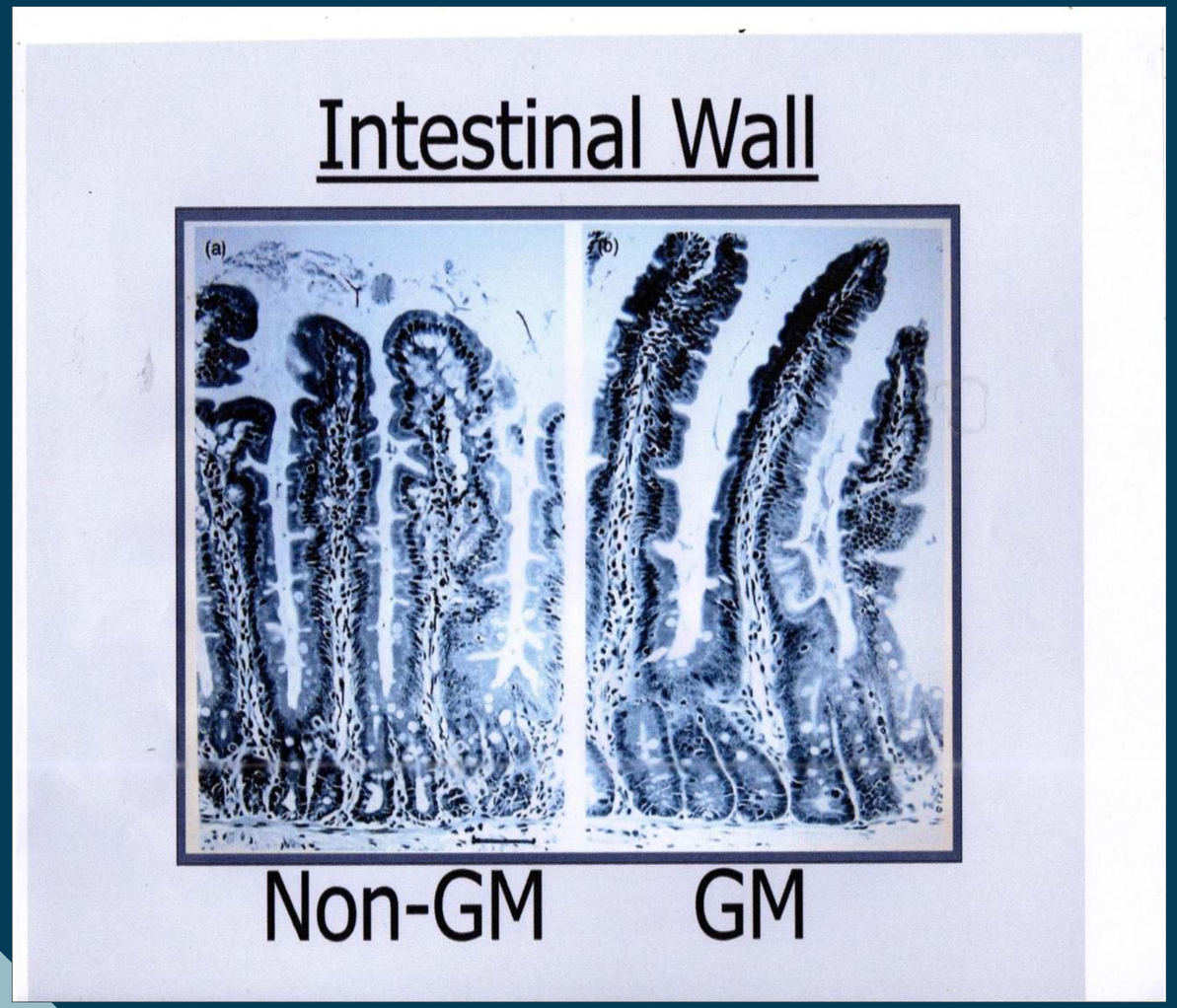
m. Tikus menunjukkan **pertumbuhan berlebih dari lapisan usus yang mirip dengan kondisi kanker dan reaksi toksik dalam berbagai sistem organ**.(Pusztai A, Bardocz S., 2006)

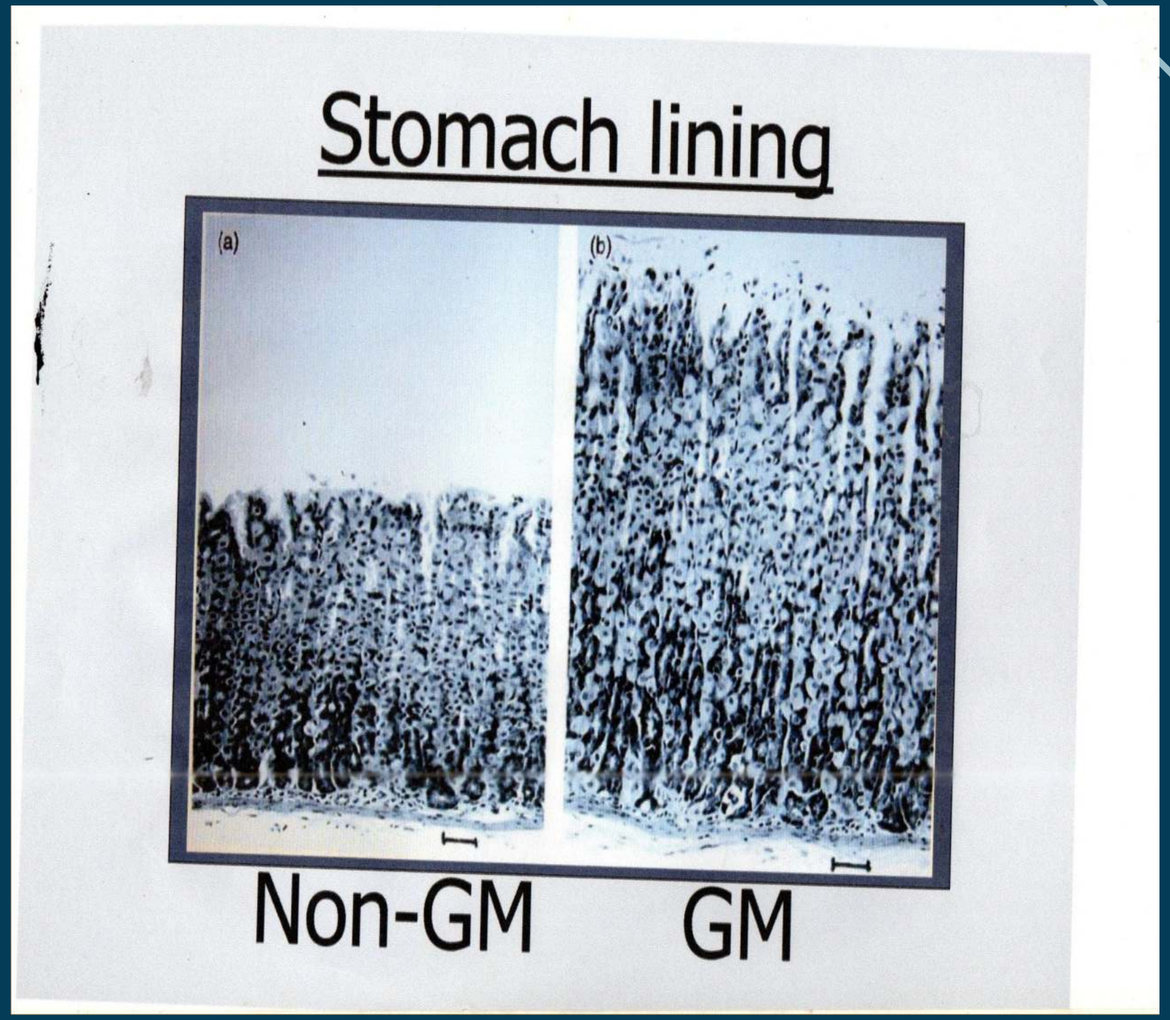
n). Tikus **menunjukkan kelainan pada sel dan struktur usus kecil** (Fares NH, El-Sayed AK., 1998)

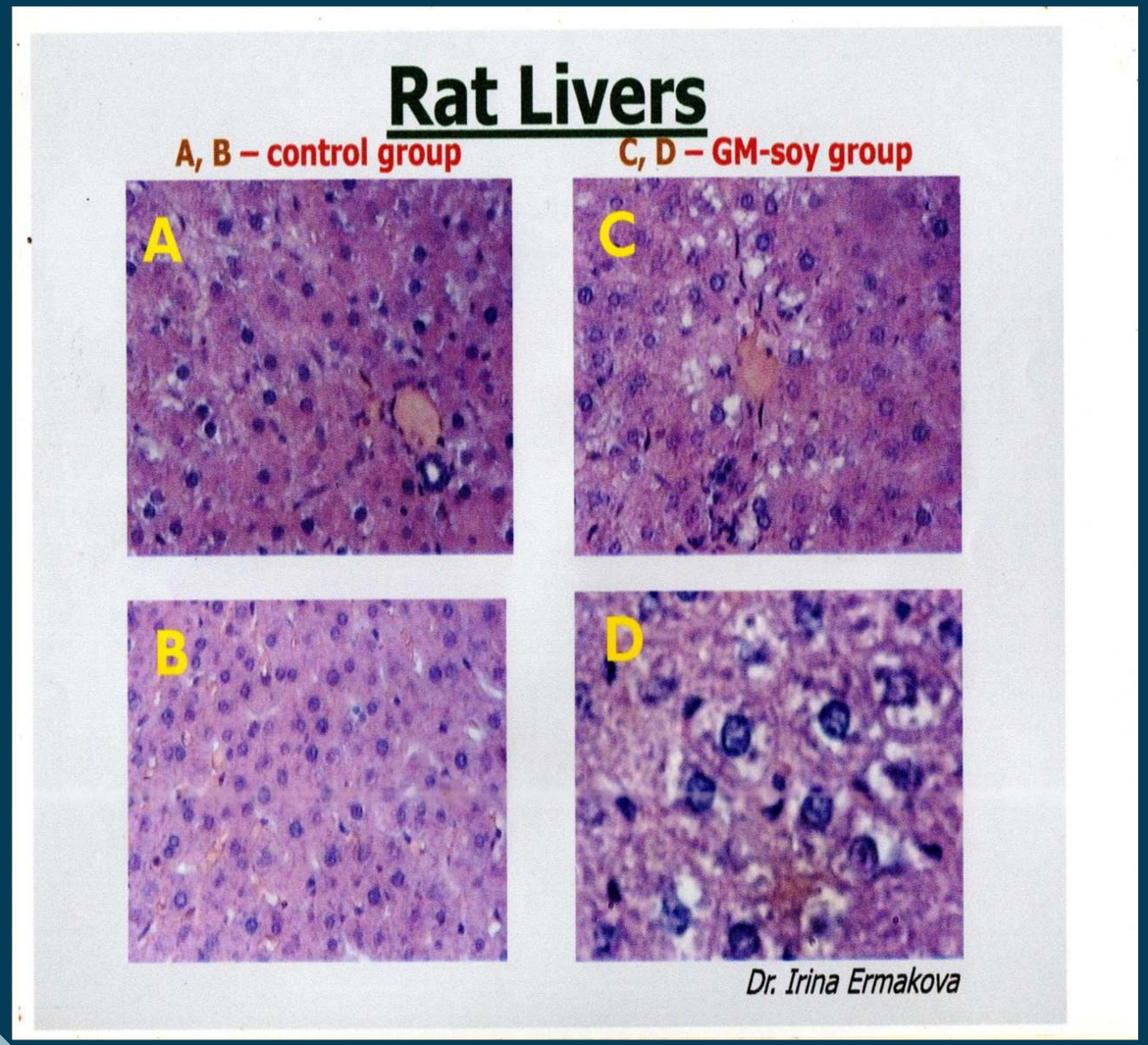
o). Tikus **menunjukkan perbedaan dalam biokimia darah, respon imun, dan usus bakteri** (Poulsen M.et al., 2007)

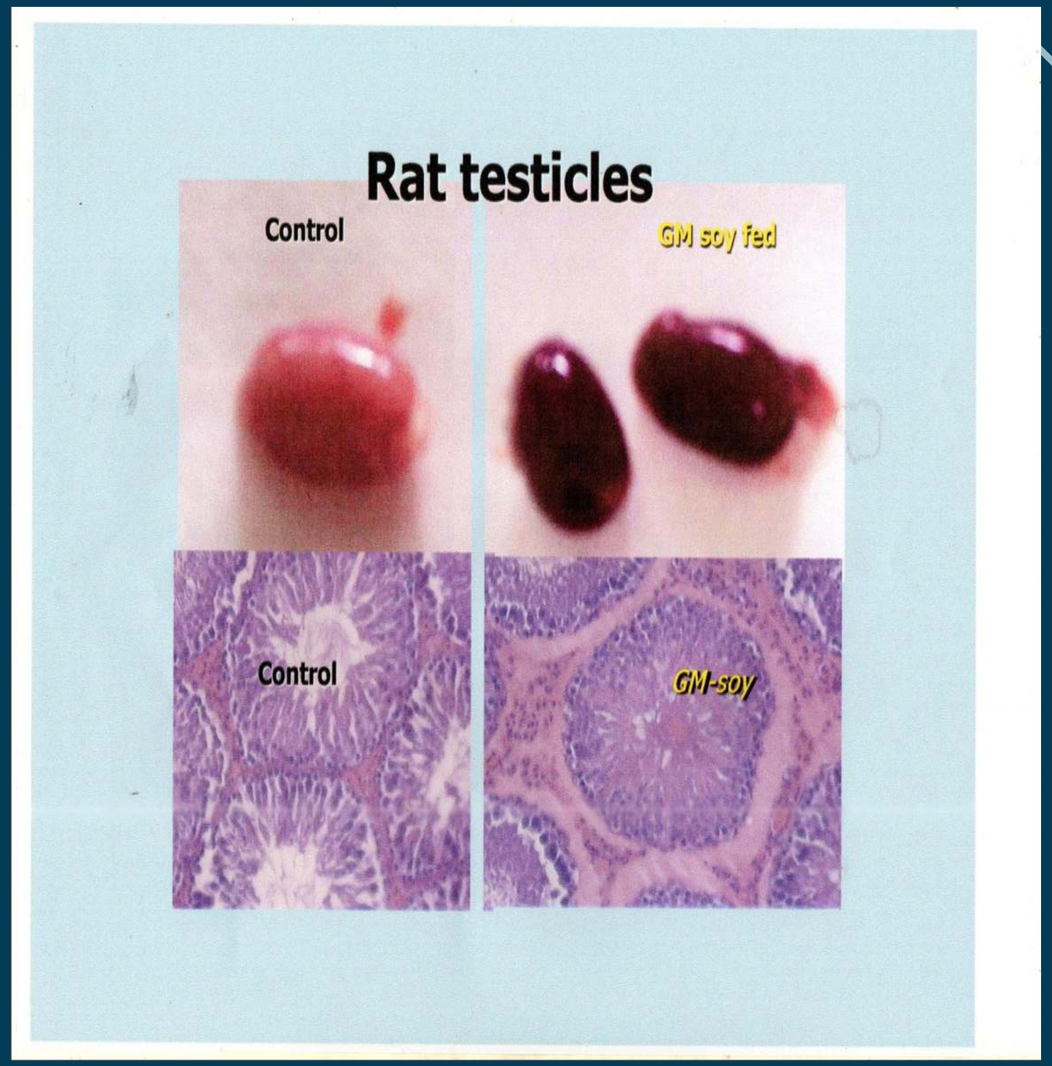
p). Tikus diberi pakan GMO **memiliki 23% bakteri coliform lebih tinggi** (Schrøder M. et al., 2007)

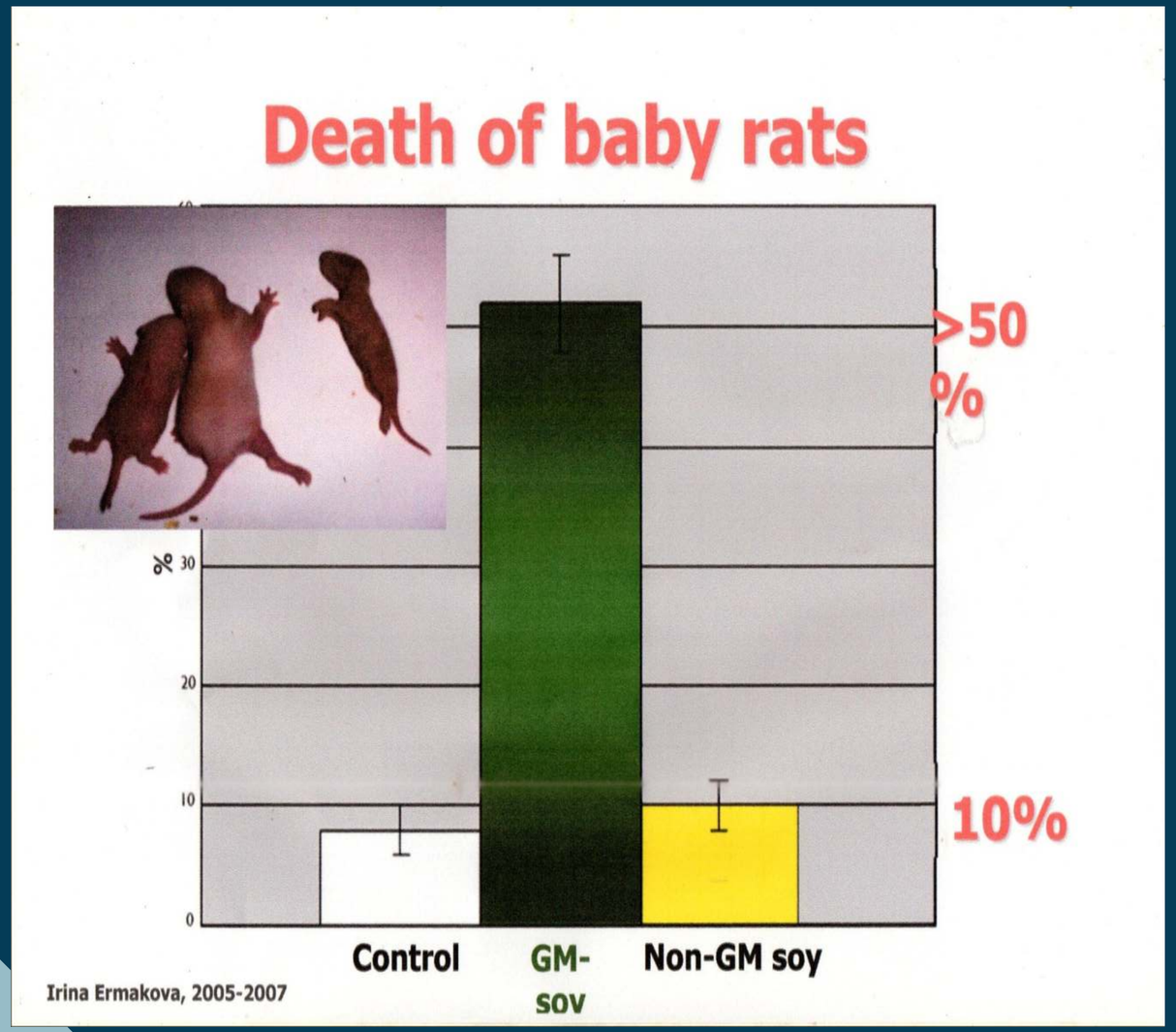
DAMPAK PANGAN NON- GMO DAN GMO PADA HEWAN PERCOBAAN

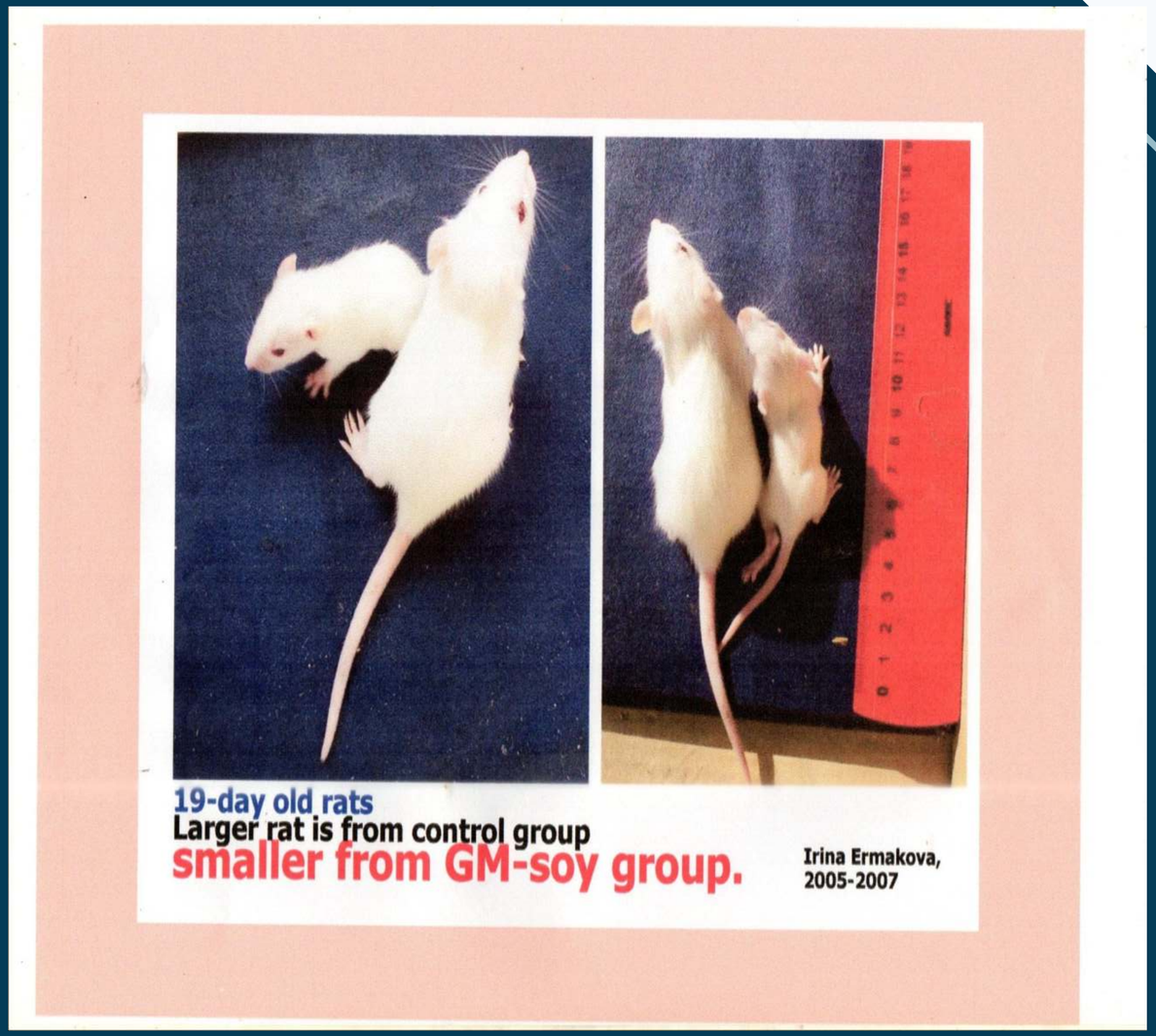





Rat Livers
A, B – control group
C, D – GM-soy group
A
C
B
D
Dr. Irina Ermakova


Rat testicles
Control
GM soy fed
Control
GM-soy


Death of baby rats
>50 %
10%
%
30
20
10
0
Control
GM-soy
Non-GM soy
Irina Ermakova, 2005-2007


19-day old rats
Larger rat is from control group
smaller from GM-soy group.
Irina Ermakova, 2005-2007

Long-term Effect of Glyphosate

Field observations in winter wheat production systems in 2008 & 2009 point to potential negative side-effects of long-term glyphosate use.

after Roemheld et al., 2009

MAHASISWA FP-UKWK MALANG PRAKTEK BUDIDAYA TANAMAN YANG SEHAT

ORGANIC
TERIMA KASIH
fppt.com

Seminar Online Selasa, 11 Agustus 2020 Pukul 10.00 - 12.00 WIB

Terselenggara atas kerja sama:
LPPM Unika Widya Karya Malang
dan STFT Widya Sasana Malang

Tema:

KETAHANAN PANGAN: Perspektif Filosofis dan Antropologis

Pembicara:

REALITA KEAMANAN PANGAN DALAM KETAHANAN PANGAN
Dr. Kukuk Yudiono, M.S.
(Dekan Fakultas Pertanian Universitas Katolik Widya Karya)

FONDASI FILOSOFIS KETAHANAN PANGAN
Prof. Dr. F.X. Armada Rijanto,CM
(Ketua STFT Widya Sasana Malang)

SIGNIFIKANSI PANGAN DALAM PERSPEKTIF ANTROPOLOGI
Dr. Agustinus Sutiono, O.Carm.
(Dosen MKU di Unika Widya Karya Malang)

Moderator:
Dr. Diah Imaningrum S., S.H., M.Hum., M.Pd.
(Ka. LPPM Unika Widya Karya Malang)

GRATIS

Terbatas untuk 100 peserta
Fasilitas e-sertifikat

zoom
https://bit.ly/33k3O7z

YouTube
https://youtu.be/DkPAiHC5AWc

Nara hubung: Alfian Hanafi (0813 3265 6080)