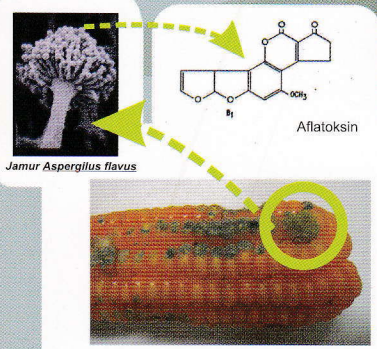


# Amankan Produk Pertanian Kita dari Aflatoksin



Jamur *Aspergillus flavus*  
Aflatoxin

Indonesia sebagai negara tropis memiliki iklim yang cocok untuk pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* dan *A. parasiticus* penghasil aflatoxin. Jamur ini akan menyerang produk pertanian sejak di lapangan, selama pasca panen dan penyimpanan. Pada kondisi yang sesuai, suhu 25-35 °C dan kadar air biji 15-30%, maka jamur ini akan memproduksi aflatoxin. Toksin yang relatif stabil ini akan sulit dihilangkan dengan berbagai proses pengolahan yang ada.

## Penyebab cemaran aflatoxin pada produk pertanian

**Praktek budidaya yang belum optimal**  
Kurang air dan pupuk menyebabkan tanaman kurang sehat sehingga mudah terserang hama dan penyakit termasuk serangan jamur penghasil aflatoxin

**Praktek pasca panen yang belum tepat** memacu pertumbuhan jamur *A. flavus* dan *A. parasiticus* dan menghasilkan aflatoxin

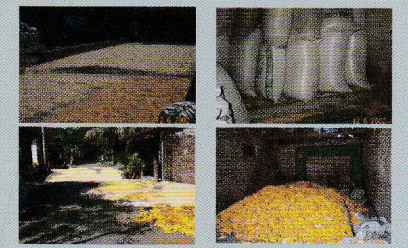
**Pengeringan yang belum sempurna dan kadar air masih di atas 12%** menyebabkan jamur *A. flavus* dan *A. parasiticus* tumbuh dengan subur selama penyimpanan dan menghasilkan aflatoxin

**Kerugian akibat aflatoxin**

<p><b>Kesehatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatotoksik</li> <li>• Hepatokarsinogenik</li> <li>• Mutagenik</li> <li>• Teratogenik</li> <li>• Imunosupresif</li> </ul>	<p><b>Ekonomi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hambatan masuk pasar dalam/luar negeri</li> <li>• Pendapatan petani turun</li> <li>• Lapangan kerja turun</li> </ul>
--	--



Penanaman jagung yang tidak monokultur menyebabkan pertumbuhan menjadi terganggu



Pengeringan dengan sinar matahari tidak mampu mengurangi kadar air hingga <12%  
Penyimpanan jagung yang berpotensi menyebabkan pertumbuhan jamur

## Tanda-tanda biji tercemar aflatoxin



**Jagung baik**  
biji utuh, kering (Aflatoxin <10 ppb)



**Jagung buruk**  
tongkol berjamur biji kurang kering, tidak sehat, keriput, rusak tercampur kotoran (Aflatoxin >400 ppb)



**Kacang baik**  
biji seragam, utuh, kering (Aflatoxin <10 ppb)



**Kacang buruk**  
polong luka, rusak, tidak seragam, berjamur biji kurang sehat, keriput, tidak seragam (Aflatoxin >100 ppb)

**Program peningkatan produksi, kualitas, dan keamanan jagung dan kacang tanah**

**Praktek budidaya dan pasca panen**

1. Bibit unggul
2. Teknik budidaya yang baik, menjaga tanaman agar tetap tumbuh dengan sehat
  - Olah tanah
  - Penanaman
  - Pengairan
  - Penyiangan
  - Pengendalian OPT (organisme pengganggu tanaman)
  - Panen tepat waktu
3. Teknik penanganan pascapanen panen
  - Pengeringan cepat
  - Sortasi
  - Penyimpanan
  - Distribusi

**Pelatihan melalui sekolah lapang (SL)**  
Membangun kemitraan antara pihak swasta, industri dan institusi terkait

**kerjasama FTP UGM (PHK-B) dengan Dispertan - Jawa Tengah**

**Cara Menekan Aflatoksin pada biji**

1. Membuang polong (kacang), tongkol (jagung), biji rusak dan berjamur
2. Menjaga polong, tongkol, dan biji tetap utuh (tidak berlubang, lecet, atau kulit biji terkelupas)
3. Menjaga biji tetap kering (<10%)
4. Menyimpan biji di gudang yang bersih dan kering
5. Menghindari serangan hama gudang

**Program PHK-B**  
Program Hibah Kompetisi B (PHK-B) adalah program bantuan dana dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (DIKTI) untuk mendukung Jurusan di dalam pengembangan program unggulannya yang ditujukan untuk peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, maupun pengabdian masyarakat yang secara langsung dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan daya saing bangsa Indonesia.

Jurusan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian (TPHP), Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada setelah melalui kompetisi yang ketat, mulai tahun 2006 menerima Program Hibah Kompetisi B ini dengan jangka waktu 3 (tiga) tahun. Program Hibah Kompetisi B Jurusan TPHP adalah Penguatan daya saing produk pertanian lokal melalui pembelajaran berbasis penelitian. Program ini dilaksanakan melalui kegiatan :

1. Promosi hasil penelitian untuk pre-komersialisasi melalui pembuatan produk prototype dan profil serta kerja sama kemitraan.
2. Peningkatan mutu dan keamanan pangan produk pertanian lokal melalui kerjasama dengan stake holder (pemerintah, industri, petani, dll) yang terkait.
3. Pengembangan penelitian inovatif untuk peningkatan nilai tambah produk pertanian lokal

Informasi lebih lanjut  
Program Hibah Kompetisi B (PHK-B)  
Jurusan Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Gadjah Mada  
Jl. Socio Justicia Bulaksumur Yogyakarta 55281  
Telp/Fax: (0274) 549 650, 524 517 web: www.tphp.ugm.ac.id email: tphp@ugm.ac.id

**Program Kerjasama  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Jurusan Teknologi Pangan dan  
Hasil Pertanian (TPHP)  
(PHK-B)  
Universitas Gadjah Mada**

Dengan  
**Dinas Pertanian Tanaman Pangan  
Provinsi Jawa Tengah**

