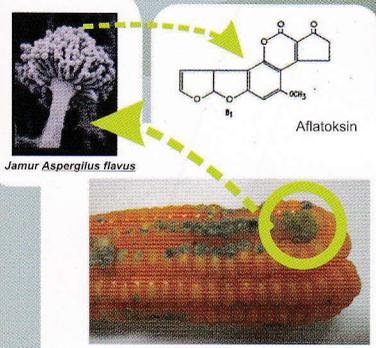


Amankan Produk Pertanian Kita dari Aflatoksin



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

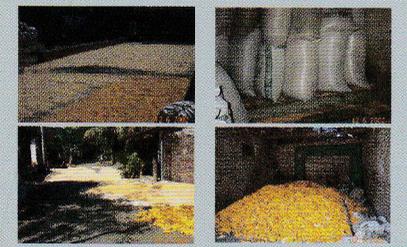
Pengeringan yang belum sempurna dan kadar air masih di atas 12% menyebabkan jamur *A. flavus* dan *A. parasiticus* tumbuh dengan subur selama penyimpanan dan menghasilkan aflatoxin

Kerugian akibat aflatoxin

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

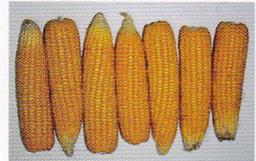


Penanaman jagung yang tidak monokultur menyebabkan pertumbuhan menjadi terganggu

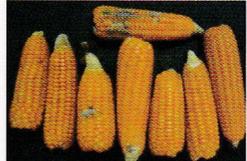


Pengeringan dengan sinar matahari tidak mampu mengurangi kadar air hingga <12%
Penyimpanan jagung yang berpotensi menyebabkan pertumbuhan jamur

Tanda-tanda biji tercemar aflatoxin



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



Jagung buruk
tongkol berjamur
biji kurang kering, tidak sehat, keriput, rusak
(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**

