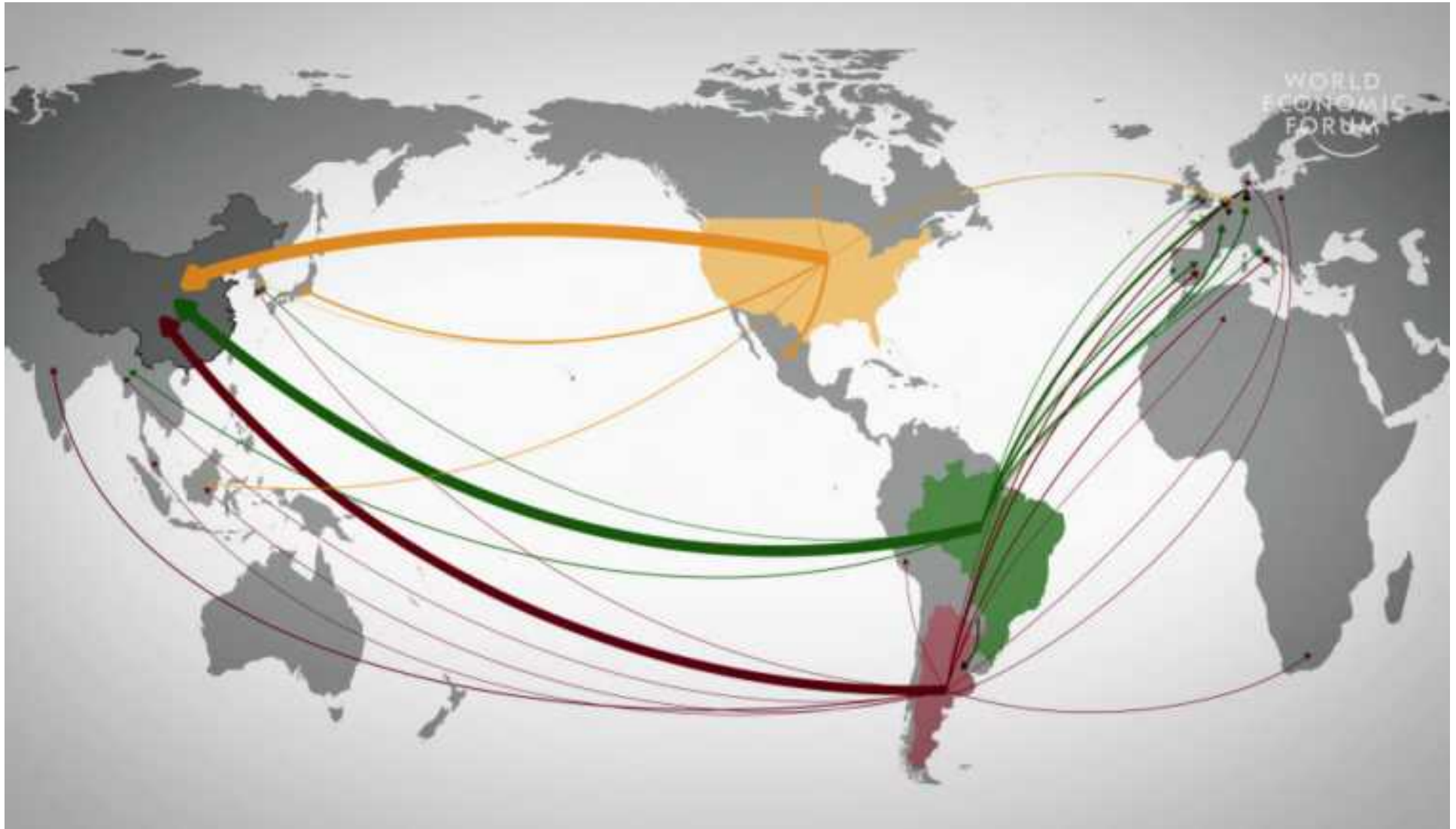


SISTEM KETERTELUKURAN & PENERAPANNYA

Endah Nur Wulan, SP. M.Sc

**Direktorat Pengawasan Pangan Risiko Tinggi dan Teknologi Baru
Badan Pengawas Obat dan Makanan RI
2019**

FOOD GLOBALIZATION



This Man Delivers a product with ...

35 Ingredients

from **60** Countries

& **5** Continents

...in **1** Box



In Just One Pizza!

Dough

France
UK
Poland
USA

Yeast

UK
Ireland
Germany

Salt

UK
France
China

Sugar

Brazil
Indonesia
Jamaica
UK

Tomato paste

Italy
Spain
Greece
France
Netherlands

Herbs

Greece, Italy
Spain, Kenya, Uganda, Tanzania
Morocco

And Then the Toppings...

Cheese from Switzerland, Ireland, France, Italy, Spain, UK, Netherlands;

Ham from Ireland, Netherlands, Germany, UK, Chile, Brazil, Belgium;

Peppers from Thailand, Brazil, Netherlands, Germany;

Peppers from Africa, Asia, South America; **Anchovies** from

Peru, Argentina, Italy, Falkland Islands; Spain; Iceland Denmark;

Pepperoni from Poland, Italy, Ireland, UK Denmark, USA;

Vegetables such as garlic, mushrooms, sweet pepper, onions, olives, from a host of

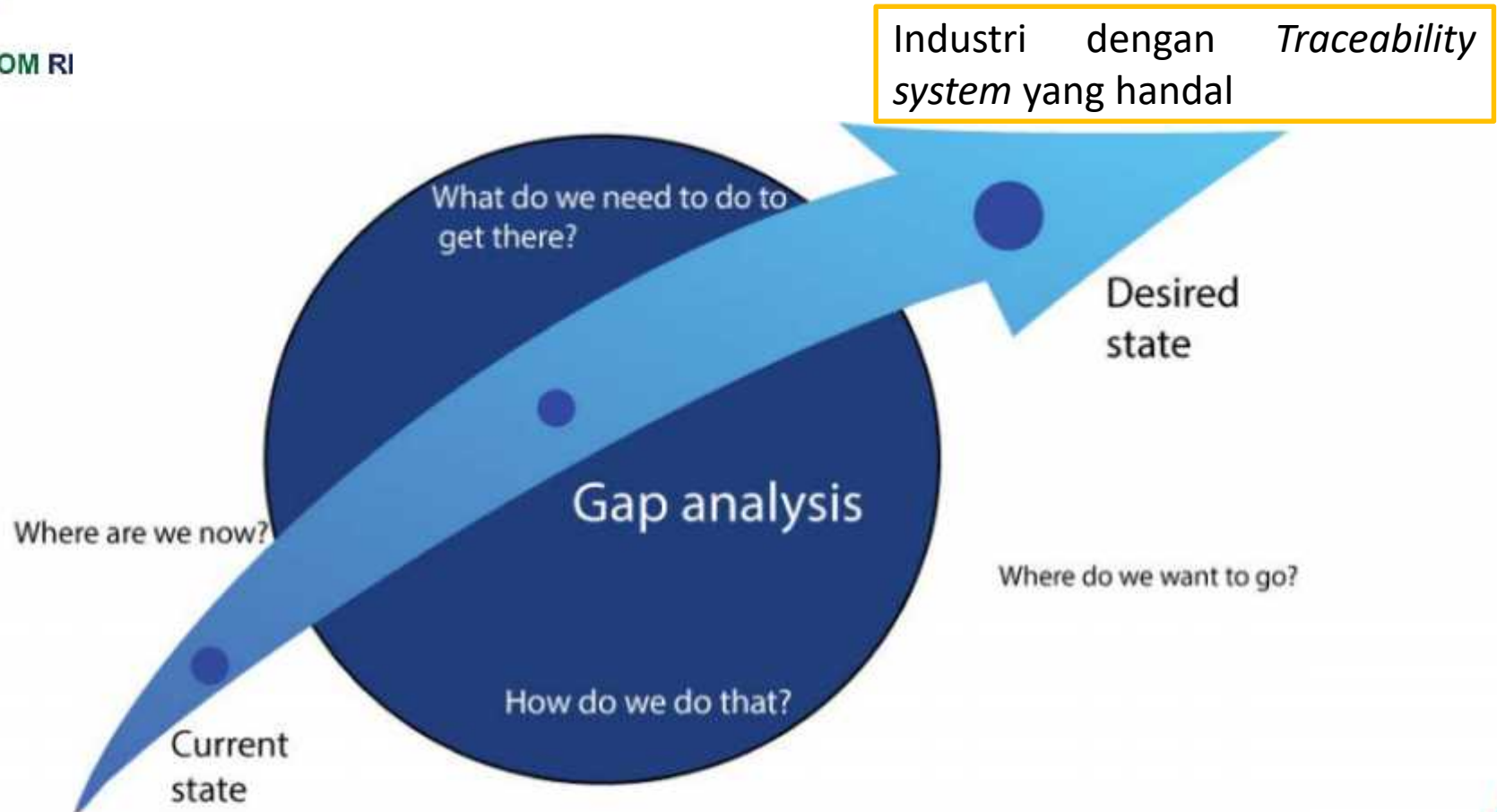
Mediterranean countries; **Olive oil** from Italy, Greece, Spain,

Dibuat di Indonesia





Masyarakat perlu dilindungi dari pangan yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kesehatan, serta dilindungi dari pemalsuan pangan.

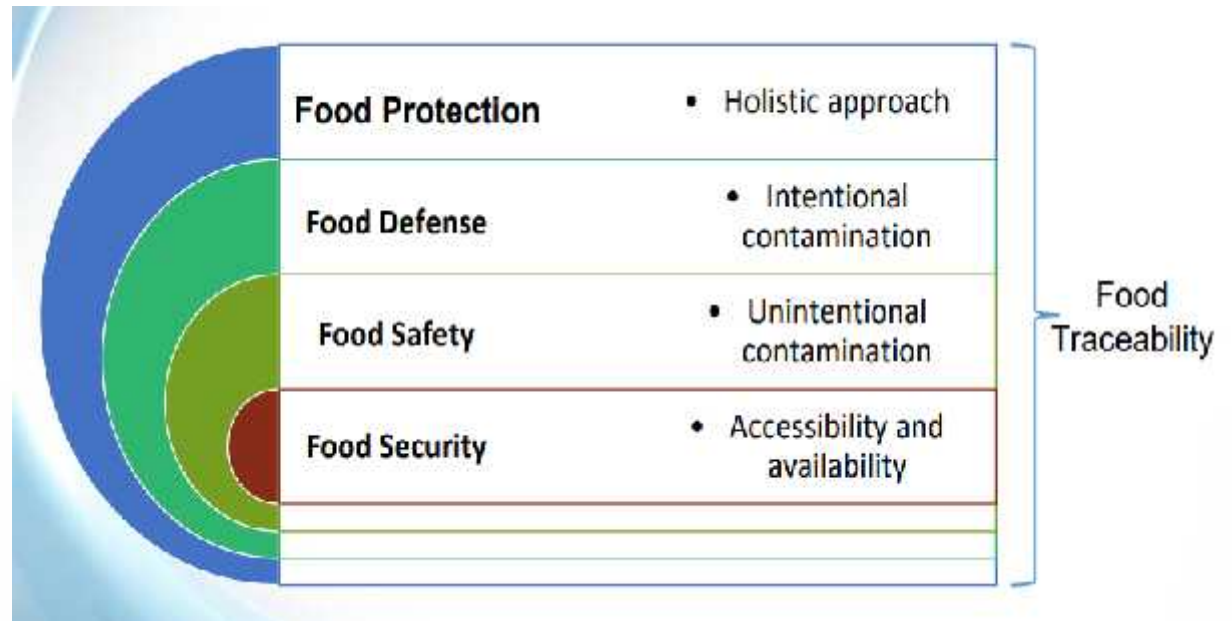
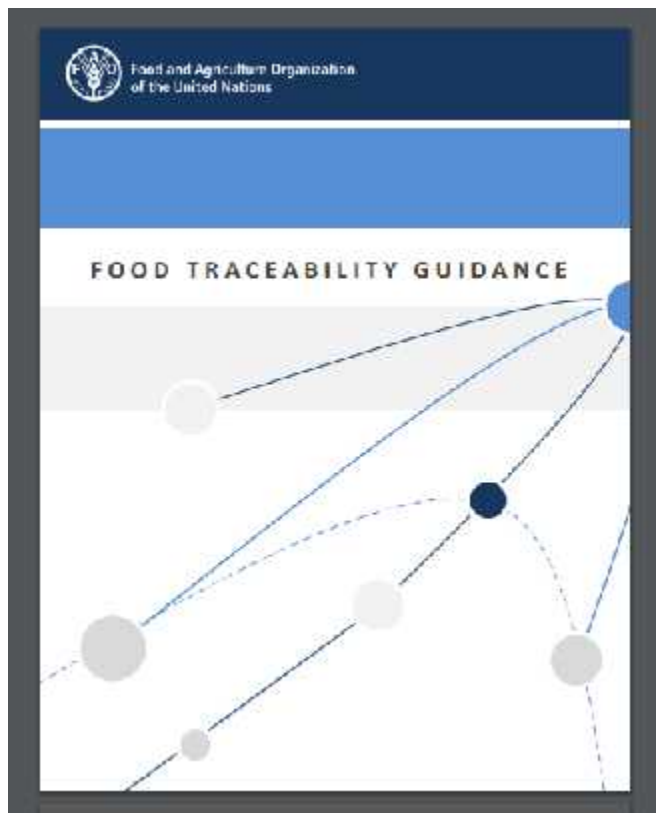


Masih rendahnya pengetahuan, komitmen, *awareness* dan implementasi industri terhadap *Traceability system*



Sebagai pra-syarat penerapan penarikan pangan yang efektif, pelaku usaha harus memiliki sistem ketertelusuran pangan (**Traceability**)

In Fact, FOOD TRACEABILITY is BIGGER than just RECALL



PEDOMAN SISTEM KETERTELUSSURAN dan PENARIKAN PANGAN



**BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
REPUBLIK INDONESIA**



**BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
REPUBLIK INDONESIA**



**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 22 TAHUN 2017 TENTANG PENARIKAN PANGAN DARI PEREDARAN**



**PEDOMAN SISTEM KETERTELUSSURAN PANGAN
(TRACEABILITY)**

**DIREKTORAT INSPEKSI DAN SERTIFIKASI PANGAN
DEPUTI BIDANG PENGAWASAN KEAMANAN PANGAN
DAN BAHAN BERBAHAYA
2018**



**PEDOMAN PENARIKAN PANGAN
DARI PEREDARAN**

**DIREKTORAT INSPEKSI DAN SERTIFIKASI PANGAN
DEPUTI BIDANG PENGAWASAN KEAMANAN PANGAN
DAN BAHAN BERBAHAYA
2018**

PEDOMAN SISTEM KETERTELUKURAN PANGAN (*TRACEABILITY*) dan PEDOMAN PENARIKAN PANGAN DARI PEREDARAN

Sebagai acuan bagi produsen, importir, dan distributor pangan dalam menyusun sistem ketertelusuran pangan secara tertulis serta mengembangkan rencana penarikan pangan yang efektif

DEFINISI

Sistem Ketertelusuran Pangan (*Traceability*)

Kemampuan untuk melacak, menelusuri, mengidentifikasi pergerakan pangan pada setiap tahapan produksi yang dimulai dari penerimaan bahan baku, pengolahan hingga penyimpanan produk jadi serta tahapan distribusi, termasuk importir, distributor dan peritel.

Penarikan Pangan (*Recall*)

Suatu tindakan menarik pangan yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan/atau tidak sesuai dengan peraturan perundang undangan dari setiap tahapan pada rantai pangan, termasuk yang telah dimiliki oleh konsumen dalam upaya untuk memberikan perlindungan terhadap konsumen.

Prinsip Sistem Ketertelusuran

Pelaku Usaha Pangan harus menetapkan dan menerapkan sistem ketertelusuran yang mampu mengidentifikasi lot produk dan keterkaitannya dengan batch bahan baku, rekaman proses, dan pengiriman.

Sistem ketertelusuran Pangan harus:

1. dapat diverifikasi;
2. diterapkan secara konsisten;
3. berorientasi pada hasil;
4. mempunyai biaya yang efektif;
5. praktis untuk diimplementasikan; dan
6. sesuai dengan peraturan perundangan dan kebijakan yang berlaku.

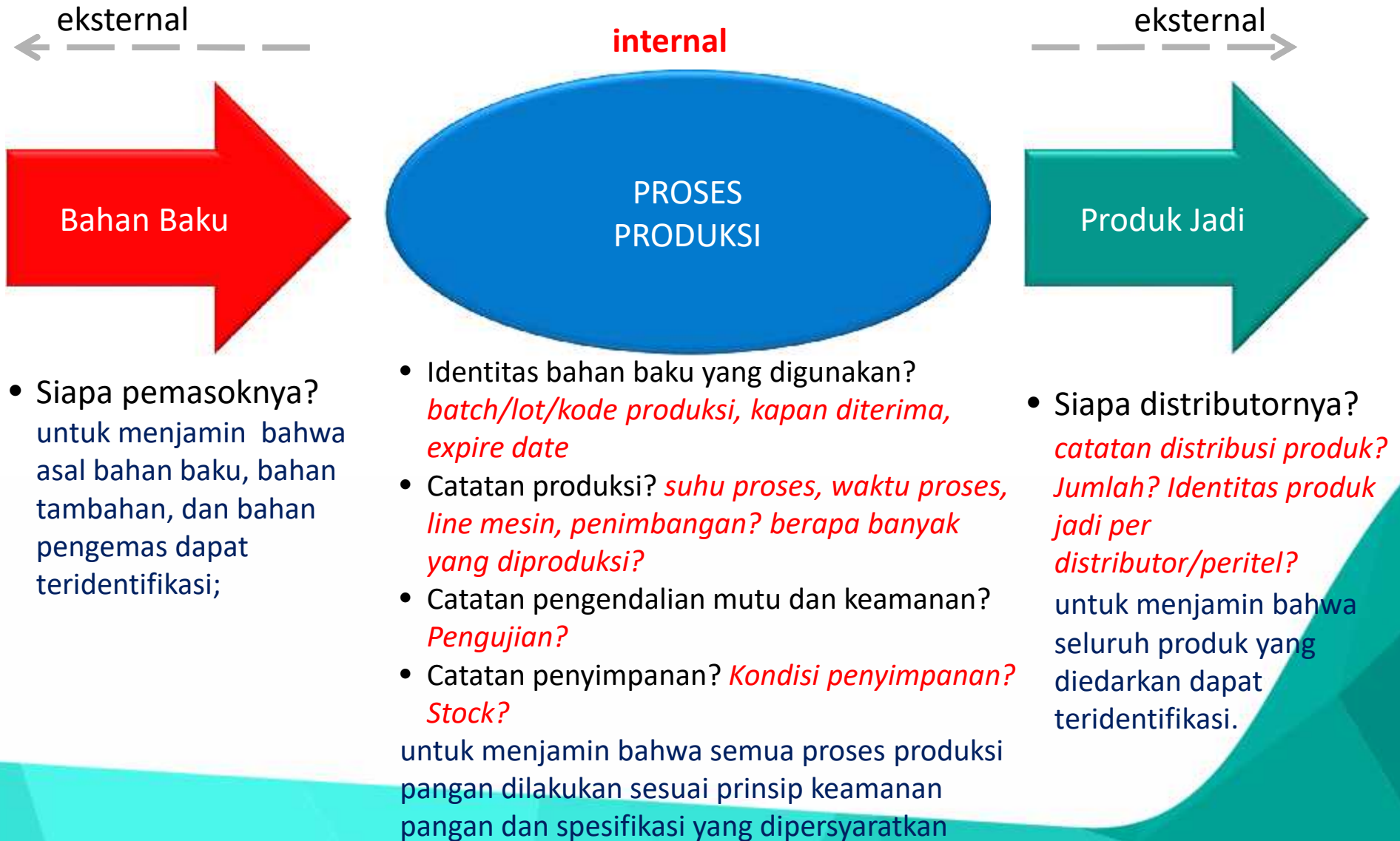
Sistem ketertelusuran harus mampu mengidentifikasi bahan yang masuk dari pemasok langsung dan rantai awal distribusi produk akhir

Tujuan Sistem Ketertelusuran

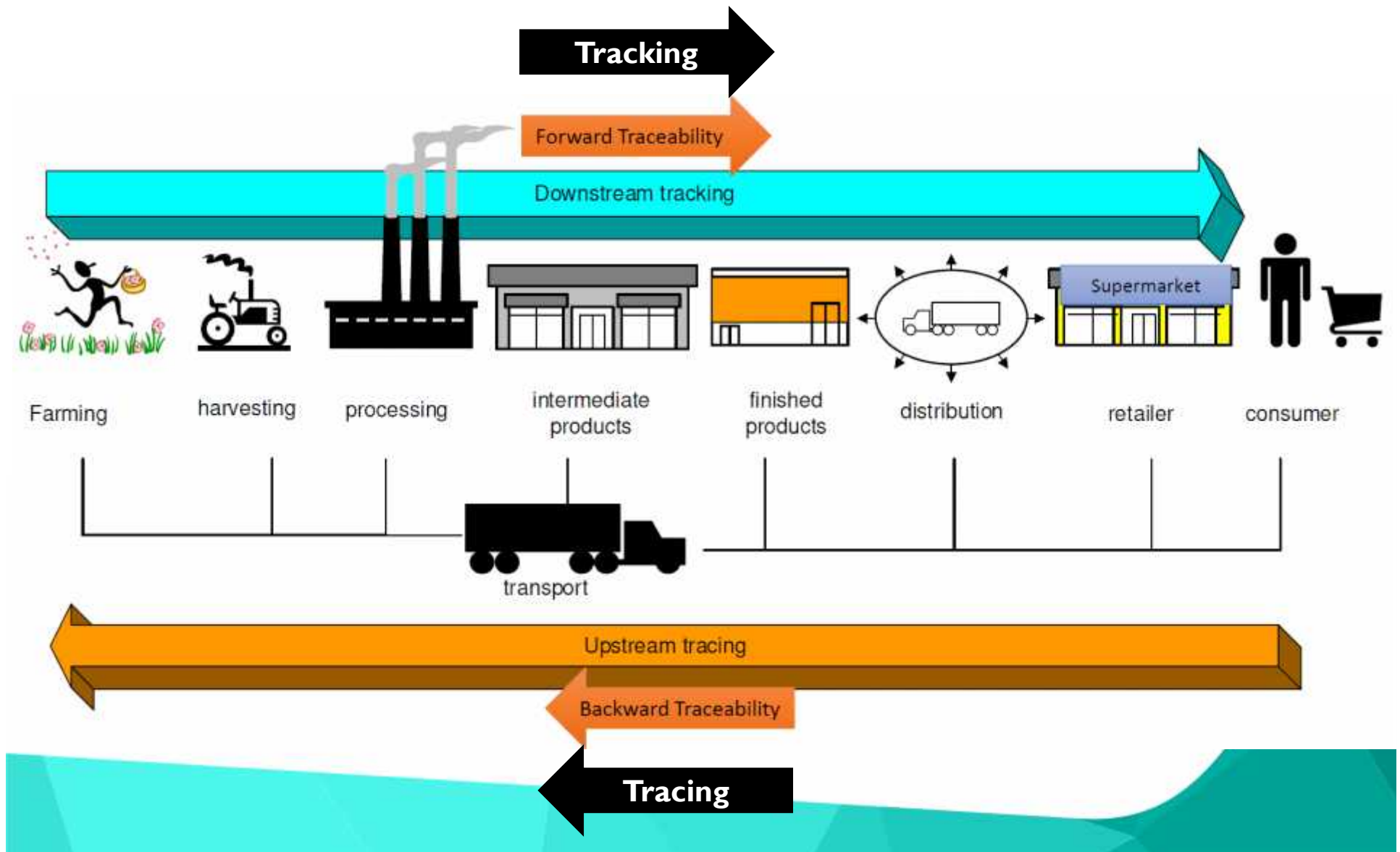
- Sebagai pra-syarat pelaksanaan penarikan pangan yang efektif;
- Untuk menentukan asal bahan pangan, mulai dari pemasok bahan baku, bahan tambahan dan bahan kemasan;
- Untuk mengidentifikasi pelaku usaha pangan yang terlibat di dalam rantai pangan;
- Untuk memudahkan analisa masalah jika terjadi penyimpangan pada pangan, baik yang masih disimpan di produsen ataupun yang telah diedarkan

RUANG LINGKUP SISTEM KETERTELUKURAN

INTERNAL vs EKSTERNAL



Istilah & Jenis Traceability



Bagaimana Menyusun Sistem Ketertelusuran???



1. Siapkan Prosedur
2. Siapkan Catatan

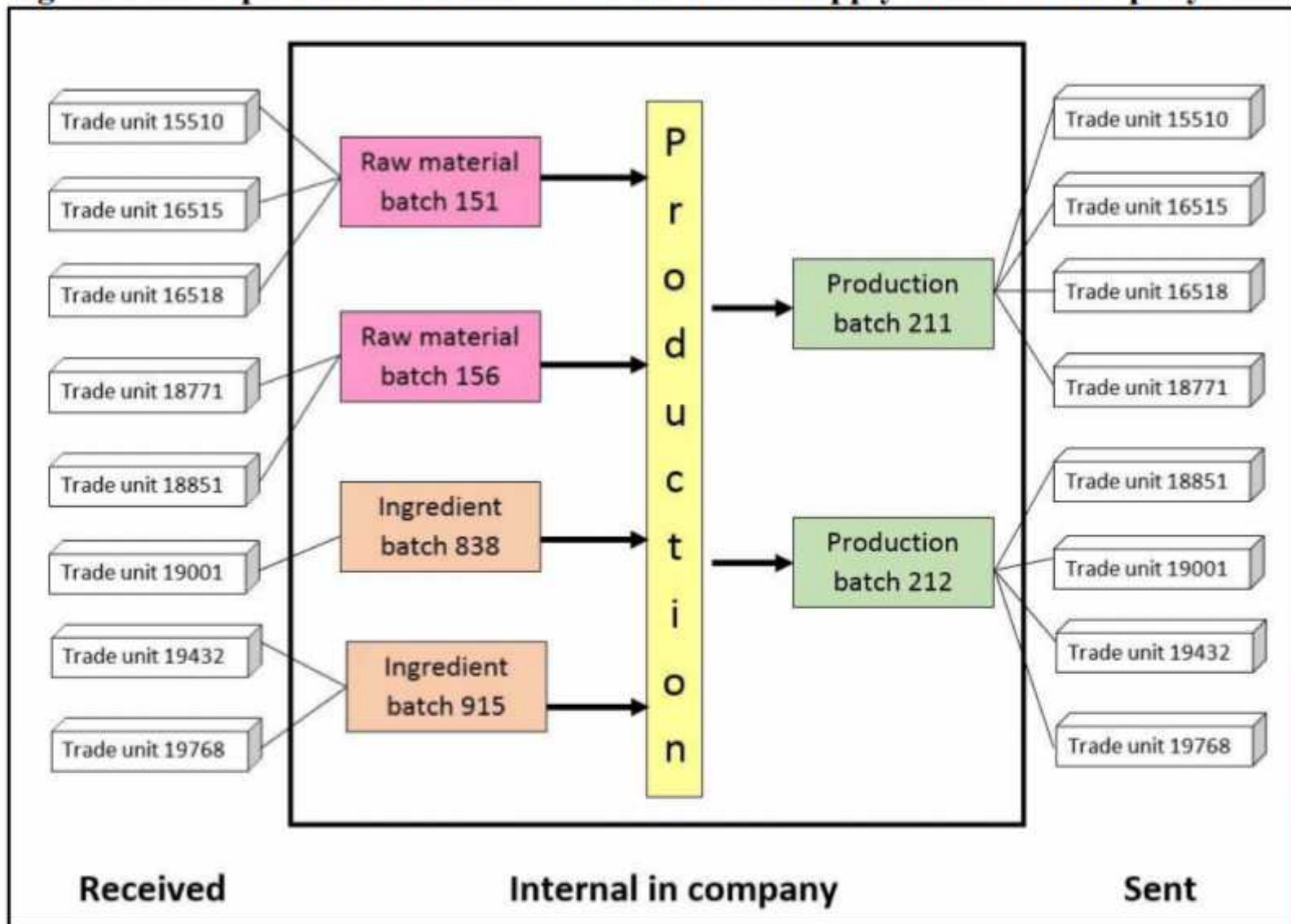
Tahapan Penyusunan Sistem Ketertelusuran

I. Menetapkan lingkup sistem ketertelusuran

Ketertelusuran dimulai dari **pemasok** (*supplier*) bahan baku, bahan tambahan, dan bahan pengemas; **selama proses produksi; penyimpanan**; dan pengiriman kepada para **pelanggan** (distributor, peritel).

*Sistem ketertelusuran harus mampu mengidentifikasi bahan yang masuk dari **pemasok langsung** dan **rantai awal distribusi** produk akhir*

Figure 3. Example of batches and trade units in the supply chain of a company



Source: TraceFood (2008).

Tahapan Penyusunan Sistem Ketertelusuran

2. Menetapkan ukuran optimal unit produksi untuk kemudahan penelusuran (misalnya *lot / batch*, pengiriman)
 - Setiap produk yang diproduksi perlu ditentukan jumlah satuan per unit produksi.
 - Satuan yang umum digunakan dapat berupa: ***lot*** atau ***batch*** dan/atau ***kode khusus lainnya*** sesuai dengan ketentuan yang diatur secara internal oleh masing-masing pelaku usaha pangan.

Contoh-contoh Penomoran Lot/Batch

Jenis Lot	Contoh Aplikasi	Keterangan
Lot Berdasar tanggal Produksi	DD MM YY Contoh : 050516	DD : Tanggal MM : Bulan YY : Tahun
Lot Berdasar tanggal produksi dan Jenis Produk dan Shift/Jam produksi	P DD MM YY HH Contoh : P05051610:25 Contoh : P DD MM YY-S P050516-2	P : Jenis Produk DD : Tanggal MM : Bulan YY : Tahun HH : JAM S : Shift
Lot Menggunakan Kode Spesifik sesuai ketentuan Internal	05E16P	05 : Tanggal Produksi E : Bulan Mei (dihitung berdasar abjad kelima) 16 : Tahun P : Jenis produk
Kode Lot menggunakan sistem numerik kompleks	Kode 9 digit 1 2 3 4 5 6 7 8 9 X X X X X X X X Contoh : 1 0 0 1 5 0 0 2 6	<ul style="list-style-type: none"> - Digit ke : 1 - 4 : Kode Numerik untuk Area Supllier 1001 = Nama Supplier - Digit ke – 5: Kode Proses yang dilakukan 1 = Proses produksi line 1 2 = Proses produksi line 2 - Digit ke – 6, 7 dan 8: Kode Tanggal Bulan Produksi – Julian Date 001 = tanggal 1 Januari 002 = tanggal 2 Januari 365 = tanggal 31 Desember - Digit ke – 9: Kode Tahun proses produksi 5 = 2015 6 = 2016 7 = 2017

Tahapan Penyusunan Sistem Ketertelusuran

3. Mengidentifikasi informasi penelusuran yang diperlukan:

Melakukan pendekatan yang mencakup:

- Tujuan sistem ketertelusuran
- Peraturan perundangan yang relevan dengan sistem ketertelusuran
- Bahan baku / bahan tambahan pangan dan/atau produk akhir
- Posisi pelaku usaha pangan dalam rantai pangan
- Alur bahan
- Persyaratan informasi
- Koordinasi dalam rantai pangan

Menentukan metoda yang digunakan:

- Ketertelusuran mundur (*backward traceability/upstream tracing*)
- Ketertelusuran maju (*forward traceability/downstream tracking*)

4. Menyusun sistem pencatatan (*record-keeping*)

- Deskripsi pangan
- Definisi dan identifikasi lot/batch
- Identifikasi pemasok dan pelanggan
- Rekaman penerimaan bahan baku, bahan tambahan, bahan kemasan
- Rekaman setiap tahapan pada proses produksi
- Rekaman pengendalian mutu
- Rekaman pengiriman
- Sistem koreksi dan tindakan perbaikan apabila ditemukan ketidaksesuaian



BADAN POM RI

Contoh Formulir Sistem Ketertelusuran (I)

A. INFORMASI AWAL

Nama Pangan	<i>Diisi nama produk pangan secara jelas</i>
Kode Produksi	<i>Diisi dengan nomor lot/batch/kode spesifik atau tanggal produksi</i>
Tanggal Produksi	<i>Diisi tanggal produksi</i>
Tanggal Pengemasan	<i>Diisi tanggal kapan produk dikemas (jika berbeda dengan tanggal produksi)</i>
Jumlah Produksi (Kuantitas)	<i>Diisi jumlah produk yang dihasilkan (Satuan berupa : Kg, Carton, box, botol dll)</i>
Jumlah yang telah dikirim	<i>Diisi jumlah produk yang telah dikirimkan ke distributor/pelanggan/konsumen</i>
Jumlah yang ada di gudang	<i>Diisi jumlah produk yang masih belum dikirimkan (jika masih ada)</i>

B. TELUSUR EKSTERNAL (TELUSUR PENGIRIMAN)

No	Tanggal Pengiriman	Jumlah Pangan yang Dikirim	Tujuan Pengiriman (Nama Distributor/Konsumen/Peritel)	Nomor Invoice/Surat Jalan/ Delivery Order/Sales Order
	<i>Tanggal/bulan/thn</i>	<i>jumlah</i>	<i>Nama Distributor/Konsumen/Peritel</i>	<i>Nomor</i>



BADAN POM RI

Contoh Formulir Sistem Ketertelusuran (2)

C. TELUSUR INTERNAL (TELUSUR PROSES PRODUKSI)

C.1. Bahan Baku dan Bahan Tambahan (termasuk bahan alergen*)

No	Nama Bahan	Nomor Lot/ Nomor Batch/ Tanggal Kedaluwarsa	Tanggal Kedatangan	Nama Produsen/Pemasok	Jumlah Yang Digunakan	Bukti Penerimaan (COA, Laporan Inspeksi, dll)
	<i>Nama bahan baku, bahan tambahan (ingreidient)</i>	<i>nomor</i>	<i>Tanggal/bulan/tahun</i>	<i>Nama supplié</i>	<i>Jumlah (kg)</i>	<i>Nomor COA ; Tanggal pemeriksaan Laporan QC</i>

*) jika ada



BADAN POM RI

Contoh Formulir Sistem Ketertelusuran (3)

C.2. Kemasan

No	Nama Kemasan	Nomor Lot/Batch	Tanggal Kedatangan	Nama Produsen/Pemasok	Jumlah Yang Digunakan	Bukti Penerimaan (COA, Laporan Inspeksi, dll)
	<i>Kemasan primer</i>	<i>nomor</i>	<i>Tanggal/bulan/tahun</i>	<i>Nama supplier</i>	<i>Jumlah (pcs)</i>	<i>Nomor COA ; Tanggal pemeriksaan Laporan QC</i>
	<i>Kemasan sekunder</i>	<i>nomor</i>	<i>Tanggal/bulan/tahun</i>	<i>Nama supplier</i>	<i>Jumlah (pcs)</i>	<i>Nomor COA ; Tanggal pemeriksaan Laporan QC</i>



BADAN POM RI

Contoh Formulir Sistem Ketertelusuran (4)

C.3. Laporan Pemantauan Titik Kendali Kritis (*Critical Control Point* / CCP) atau Titik Kendali (*Control Point* / CP) lainnya pada saat produksi

Pemantauan CCP (Nama Tahapan)	Hasil Pemantauan (suhu, waktu, tekanan, berat, dll)	Laporan / Rekaman: Tanggal, Shift, Jam
- CCP 1 (sebutkan tahapan CCP)	Catat hasil pemantauan & pengukuran	Nomor rekaman (record), tanggal, jam pencatatan & shift
- CCP 2 (.....)		
- CP 1 (sebutkan tahapan yang penting lainnya)		
- CP 2 (.....)		
- (sebutkan tahapan yang penting lainnya, selain CCP dan CP)		



Contoh Formulir Sistem Ketertelusuran (5)

C.4. Rekaman Pembersihan dan Sanitasi

Parameter	Hasil Pemantauan / Pengujian	Laporan / <u>Rekaman</u> : Tanggal, Shift, Jam
<i>Sebutkan metoda yang digunakan, parameter keefektifan yang harus dipantau / dievaluasi misalnya secara visual, secara mikrobiologi dan lain-lain</i>	<i>Catat hasil pemantauan / pengujian</i>	

C.5. Hasil Uji Produk Akhir atau Selama Proses

Parameter	Hasil Analisa	Laporan / <u>Rekaman</u> : Tanggal, Shift, Jam
<i>Mikrobiologi (<u>E.coli</u>, Coliform, Salmonella, dll)</i>	<i>Catat hasil uji</i>	<i>Tanggal, jam, shift (nama rekaman & nomor rekaman)</i>
<i>Kimia (Logam Berat, Pestisida, Cemarkan Kimia Lain, Jumlah Bahan Tambahan Pangan)</i>	<i>Catat hasil uji</i>	<i>Tanggal, jam, shift (nama rekaman & nomor rekaman)</i>
<i>Fisik/Visual/Parameter Kualitas</i>	<i>Catat hasil uji</i>	<i>Tanggal, jam, shift (nama rekaman & nomor rekaman)</i>

Tahapan Penyusunan Sistem Ketertelusuran

5. Membuat prosedur untuk menilai dan menguji sistem ketertelusuran

- Sistem ketertelusuran untuk meningkatkan keandalan informasi
- Pelaku usaha pangan harus menyusun skema monitoring sistem ketertelusuran, untuk mengukur keefektifan sistem yang telah disusun, dengan menggunakan simulasi sistem ketertelusuran

6. Dokumentasi Sistem Ketertelusuran

- Deskripsi proses produksi;
- Tugas dan tanggung jawab personil system ketertelusuran;
- Pengendalian sistem pencatatan
- Rekaman koreksi dan tindakan perbaikan
- Penetapan lama penyimpanan dokumen

‘Semua dokumen sistem ketertelusuran harus dapat ditunjukkan pada saat ada pemeriksaan dari pihak yang berwenang’

Implementasi Sistem Ketertelusuran

- Pelaku usaha pangan harus menunjukkan komitmennya dalam mengimplementasikan sistem ketertelusuran pangan dengan menetapkan manajemen penanggung jawab dan menyediakan semua sumber daya yang diperlukan.
- Pelaku usaha pangan harus menetapkan dan mengkomunikasikan tugas dan tanggung jawab terkait keterlibatannya dalam system ketertelusuran kepada masing – masing personil.
- Personil harus mampu menunjukkan kompetensinya dalam mengimplementasikan sistem ketertelusuran dengan benar →
Pelatihan
- Pelaku usaha pangan melakukan simulasi sistem ketertelusuran untuk mengukur keefektifan sistem yang telah disusun, sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam setahun.

Tinjau Ulang Sistem Ketertelusuran

Peninjauan ulang ini harus memuat, tapi tidak terbatas pada :

- Hasil simulasi sistem ketertelusuran;
- Temuan / ketidaksesuaian pada audit sistem ketertelusuran;
- Perubahan produk atau proses;
- Informasi terkait sistem ketertelusuran dari pelaku usaha pangan lain dalam rantai pangan;
- Tindakan korektif terkait sistem ketertelusuran;
- Umpan balik konsumen, termasuk keluhan konsumen, yang terkait dengan sistem ketertelusuran;
- Peraturan baru atau perubahannya yang berpengaruh pada system ketertelusuran.

Peninjauan ulang ini harus didokumentasikan sebagai referensi untuk memutakhirkan sistem ketertelusuran.

SIMULASI PENELUSURAN (TRACEABILITY SIMULATION)

Pentingnya Simulasi

- **Wajib** dilakukan secara berkala untuk memastikan system penelusuran internal di perusahaan telah efektif diimplementasikan
- Dilakukan Backward dan Forward (telusur mundur dan maju)
- Mengetahui titik lemah dalam penelusuran untuk dilakukan perbaikan baik secara system, pencatatan, pola komunikasi, dan lainnya.
- Sehingga saat ada permasalahan system dapat berjalan dengan baik
- Simulasi sebaiknya diberikan batas waktu, misalnya maksimal waktu penelusuran 4 jam
- Pelaku usaha pangan melakukan simulasi sistem ketertelusuran untuk mengukur keefektifan sistem yang telah disusun, **sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam setahun**

Terima Kasih



SATU TINDAKAN UNTUK KASA DEPAN. BACA LABEL SEBELUM MEMBELI

@halobpom@pom.go.id | www.pom.go.id | @bpom_id | fb/pom_id