

**JAMINAN MUTU
(QUALITY ASSURANCE)
PADA
FORTIFIKASI GIZI MIKRO**

OLEH :

ZULHAIDA LUBIS



**DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN
MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN 2010**

DAFTAR ISI

| | Hal |
|---|------------|
| DAFTAR ISI | i |
| DAFTAR GAMBAR | ii |
| DAFTAR TABEL | iii |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| II. QUALITY ASSURANCE DALAM FORTIFIKASI GIZI MIKRO..... | 4 |
| 2.1 Definisi Quality Assurance | 4 |
| 2.2 Implementasi kebijakan Quality Assurance | 6 |
| 2.3 Elemen-elemen sistem Quality Assurance untuk program fortifikasi | 8 |
| 2.4 Quality Control dalam proses produksi | 12 |
| 2.5 Peran pemerintah dalam sistem Quality Assurance | 17 |
| | |
| III. PERENCANAAN SISTEM QUALITY ASSURANCE DALAM PROGRAM FORTIFIKASI | 20 |
| 3.1 Perencanaan Sistem Quality Assurance | 20 |
| 3.2 Disain Proses Monitoring Dalam Proses Fortifikasi Pangan | 22 |
| 3.3 Hal-Hal Yang Dipertimbangkan dalam Menyusun Sistem QA | 24 |
| | |
| IV. PELAKSANAAN SISTEM QA UNTUK PROGRAM FORTIFIKASI | 30 |
| 4.1 Quality Assurance dalam Penanganan Bahan Campuran | 30 |
| 4.2 Quality Assurance pada Proses Pabrik | 31 |
| 4.3 Quality Assurance pada pendistribusian Pangan Fortifikasi | 32 |

| | |
|--|----|
| V. FORTIFIKASI GIZI MIKRO DAN PENGALAM DI BERBAGAI NEGARA | 37 |
| 5.1 penentuan Pangan pembawa dan Fortifikan | 37 |
| 5.2 Fortifikasi Yodium | 41 |
| 5.3 Fortifikasi Zat Besi | 43 |
| 5.4 Fortifikasi Vitamin A | 46 |
| 5.5 Pengalaman Fortifikasi Gizi Mikrodi Berbagai Negara | 49 |
| VI. KESIMPULAN | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| LAMPIRAN | 58 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|--|-----|
| Gambar 2.1 Tiga Elemen Managemen Kualitas Modern | 5 |
| Gambar 2.2 Bagan Proses Fortifikasi | 13 |
| Gambar 2.3 Urutan Kegiatan Produksi Dalam Fortifikasi Vitamin pada Gula .. | 14 |
| Gambar 2.4 Proses Fortifikasi Vitamin A pada Gula | 15 |
| Gambar 2.5 Proses Quality Assurance / Quality Control | 16 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|---|-----|
| Tabel 1.1 Estimasi jumlah penduduk yang beresiko dan terkena defisiensi Gizi Mikro Tahun 2000 | 2 |
| Tabel 3.1 Bagian yang bertanggung jawab dalam prosedur Quality Control Untuk tahapan-tahapan dalam proses fortifikasi | 21 |
| Tabel 5.1 Peluang untuk Fortifikasi Pangan | 39 |
| Tabel 5.2 Indeks Keamanan zat gizi Mikro | 40 |
| Tabel 5.3 Perhitungan sampel untuk campuran yodium dalam garam | 42 |
| Tabel 5.4 Pangan Pembawa yang berpotensi untuk fortifikasi dengan yodium | 43 |
| Tabel 5.5 Dosis dan Perkiraan biaya fortifikan | 45 |
| Tabel 5.6 Pangan Pembawa yang berpotensi untuk fortifikasi zat besi | 46 |
| Tabel 5.7 Pangan Pembawa yang berpotensi untuk fortifikasi vitamin A | 48 |
| Tabel 5.8 Perhitungan Biaya berbagai jenis intervensi | 49 |
| Tabel 5.9 Beberapa Contoh jenis pangan yang difortifikasi dengan zat mikro (yodium, zat besi, vitamin A) di beberapa Negara | 53 |