



Yayasan Kegizian
Pengembangan Fortifikasi
Pangan Indonesia

PENTINGNYA TANDEM PROGRAM FORTIFIKASI TEPUNG TERIGU DAN FORTIFIKASI BERAS DALAM PENANGGULANGAN ANEMIA DAN DEFISIENSI SENG DI INDONESIA

PENDAHULUAN

Bagi Sebagian besar masyarakat Indonesia, tepung terigu saat ini merupakan makanan pokok kedua setelah beras. Kondisi ini, ditambah beberapa keunggulan lain seperti terjangkau dan stabilnya harga terigu, tersedianya teknologi fortifikasi yang telah mapan dan sedikitnya jumlah industri yang memudahkan penjaminan dan pengawasan mutu serta biaya fortifikasi yang relative murah menjadikan terigu sebagai komoditas yang memenuhi syarat untuk menjadi *vehicle* dalam fortifikasi pangan untuk mengatasi masalah kurang zat gizi mikro di Indonesia.

Sejak tahun 1998, melalui SK Menteri Kesehatan No. 632/MENKES/SK/VI/98 dan SK Dirjen IKAH No. 03/DIRJEN-IKAH/SK/II/2002, pemerintah Indonesia telah mewajibkan fortifikasi tepung terigu dengan zat besi, seng, vitamin B1, vitamin B2, dan asam folat. Pada tahun 2004, SNI wajib tepung terigu diterbitkan, meskipun dalam implementasinya mengalami berbagai dinamika. Setelah berjalan beberapa tahun, SNI wajib untuk tepung terigu sempat dicabut pada Februari 2008, karena terjadinya peningkatan harga pangan dunia saat itu di mana harga terigu naik hingga dua kali lipat dan munculnya tuduhan bahwa fortifikasi terigu merupakan instrumen hambatan perdagangan internasional yang menghaangi masuknya terigu non fortifikasi ke Indonesia (Sapuan 2009). Namun, berkat advokasi dari KFI dan

APTINDO, fortifikasi kembali diberlakukan pada Agustus 2008. Dinamika fortifikasi terigu kembali terjadi karena pandemi Covid-19, implementasi secara wajib SNI tepung terigu tidak diberlakukan kembali pada Maret 2020 hingga 31 Desember 2020. Pada Agustus 2018, SNI tepung terigu yang terbaru dikeluarkan (SNI 3751:2018). SNI ini mengatur penggantian jenis senyawa besi yang digunakan untuk fortifikasi terigu. Dalam SNI terbaru ini, Fe-Fumarat/FeSO₄/Fe-Na-EDTA menggantikan Fe-elemental diterbitkan dan mulai diterapkan. Dengan penerapan SNI baru ini, jenis zat besi yang digunakan adalah yang memiliki bioavailabilitas tinggi sehingga diharapkan akan memberikan dampak yang lebih besar, khususnya bagi masyarakat miskin.

Meskipun implementasi fortifikasi wajib tepung terigu telah dilaksanakan selama dua dekade, bahkan pergantian jenis zat besi juga telah dilakukan, hingga saat ini monitoring dan evaluasi mengenai dampak fortifikasi terigu belum dilakukan secara sistematis sebagai bagian dari program fortifikasi pangan di Indonesia. Pengawasan mutu terigu yang diproduksi dan beredar memang telah dilakukan oleh BPOM dan Kementerian Perindustrian, namun konsumsi dan dampaknya terhadap status gizi belum dilakukan secara terintegrasi.



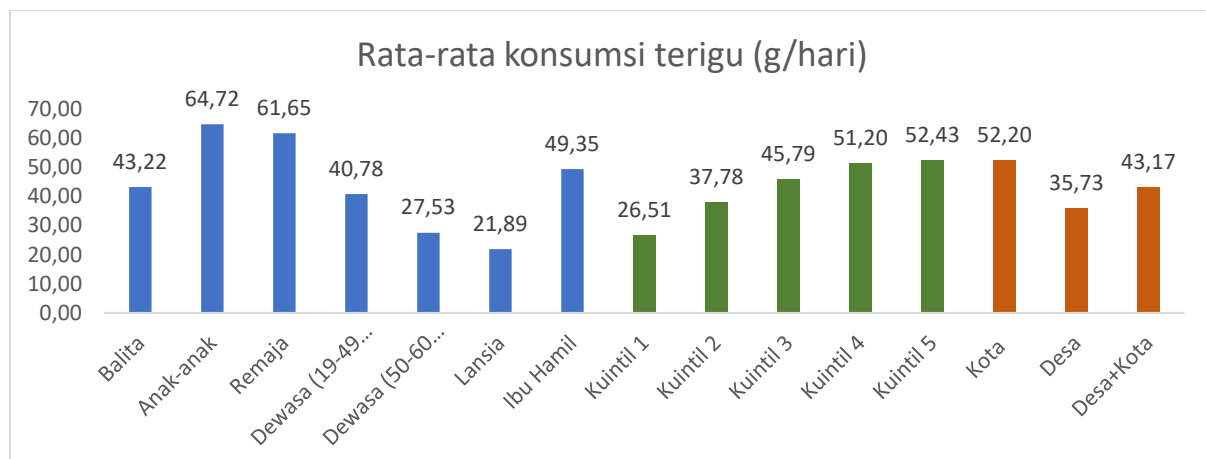
KONSUMSI TERIGU DI INDONESIA

Untuk mengevaluasi asupan tepung terigu secara nasional dapat dilakukan dengan menggunakan dua sumber data, yaitu data SUSENAS yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) yang dikumpulkan oleh Kementerian Kesehatan. Data SUSENAS dikumpulkan secara reguler setiap tahun, sementara data SKMI dikumpulkan secara berkala, namun data terakhir yang tersedia adalah SKMI 2014.

Data SUSENAS yang pada dasarnya merupakan data pengeluaran rumah tangga dapat memberikan informasi mengenai konsumsi terigu dan hasil olahannya menurut status sosial ekonomi dan wilayah tempat tinggal (desa dan kota), namun tidak dapat memberikan informasi asupan terigu individual. Data SKMI yang pada dasarnya merupakan data konsumsi individu dapat memberikan informasi detail tentang apa yang dikonsumsi oleh setiap kelompok umur.

Berikut ini disajikan uraian singkat data konsumsi terigu menggunakan data SKMI, selain dalam bentuk gram konsumsi disajikan pula data asupan zat

gizi mikronya untuk zat-zat yang ditambahkan saat fortifikasi terigu. Hasil analisis data SKMI 2014 menunjukkan bahwa konsumsi terigu di Indonesia berkisar $43,17 \pm 72,78$ g/kap/hari menunjukkan tingginya variasi antar individu. Konsumsi terigu tertinggi adalah kelompok usia anak-anak (6-12 tahun), yaitu $64,72 \pm 84,20$ g/kap/hari diikuti oleh kelompok usia remaja (13-18 tahun), yaitu sebesar $61,65 \pm 90,69$ g/kap/hari. Pada kelompok ibu hamil rata-rata konsumsi tepung terigu berkisar antara $49,35 \pm 70,96$ g/kap/hari. Akan tetapi, konsumsi ini juga masih belum mencapai angka minimum konsumsi terigu yang oleh estimasi WHO (2016) diperkirakan mampu memberikan dampak nyata, yaitu sekurangnya 75g/kap/hari. Hanya 10-30% penduduk Indonesia yang mengonsumsi terigu lebih dari 75g/kap/hari. Konsumsi terigu meningkat seiring meningkatnya kuintil pendapatan. Rata-rata konsumsi terigu penduduk kuintil ke 5 dua kali lipat penduduk kuintil 1 (Gambar 1). Terdapat perbedaan nyata antara asupan terigu di perkotaan dan perdesaan dimana konsumsi masyarakat kota lebih tinggi dibanding konsumsi masyarakat desa.



Gambar 1. Rata-rata konsumsi terigu (g/kap/hari)



Walaupun, rata-rata konsumsi terigu saat ini belum memenuhi angka konsumsi minimum yang dapat memberikan dampak positif fortifikasi pangan pokok (75g/kap/hari), namun potensi efektifitas fortifikasi terigu di masa yang akan datang diharapkan lebih tinggi lagi. Hal ini didukung dengan hasil analisis data SUSENAS yang menunjukkan bahwa konsumsi tepung terigu penduduk Indonesia dari tahun

2016-2021 mengalami peningkatan (Tabel 1). Selain itu, hasil analisis data Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) menunjukkan terjadi juga peningkatan rasio konsumsi terigu terhadap beras dari 13,9% tahun 2016 menjadi 17,9% tahun 2021 (Martianto 2022). Hal ini tentu menjadi potensi peningkatan efektivitas fortifikasi terigu di masa yang akan datang.

Tabel 1. Perkembangan Konsumsi Terigu Tahun 2016-2021 di Indonesia (g/kap/hari)

Tahun	Konsumsi Terigu (g/kap/hari)		
	Perkotaan + Perdesaan	Perkotaan	Perdesaan
2016	37,81	40,82	34,79
2017	38,36	40,00	36,16
2018	49,86	53,97	44,66
2019	48,77	52,60	43,84
2020	46,85	50,41	42,19
2021	46,30	49,86	41,92

Sumber: Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan 2021, dalam Martianto, 2022

KONTRIBUSI KONSUMSI TERIGU TERHADAP KECUKUPAN ASUPAN BESI, SENG, DAN ASAM FOLAT

Berdasarkan analisis data SKMI, diketahui bahwa konsumsi terigu masyarakat <75g/hari berkontribusi terhadap $1,66 \pm 3,03\%$ dari AKG Fe, $4,78 \pm 8,02\%$ AKG Zn, $0,98 \pm 1,63\%$ AKG asam folat. Sementara itu pada kelompok masyarakat dengan konsumsi terigu $\geq 75\text{g/hari}$ diperoleh kontribusi asupan besi sebanyak $20,35 \pm 11,96\%$ AKG Fe, $57,52 \pm 32,73\%$ AKG Zn, $12,01 \pm 6,45\%$ AKG asam folat

Karena sebagian besar penduduk Indonesia (70-90%) masih mengonsumsi terigu <75g/hari, rata-rata

asupan Fe, Zn, dan asam folat yang dari tepung juga masih rendah. Oleh karenanya, diperlukan upaya berkelanjutan agar tujuan dari program fortifikasi terigu sebagai strategi penanggulangan defisiensi gizi mikro dapat dicapai.

Berdasarkan panduan monitoring fortifikasi tepung yang dikeluarkan oleh WHO (2021), monitoring rutin konsumsi terigu di tingkat rumah tangga atau konsumsi individu perlu untuk dilakukan untuk merumuskan lagan dalam meningkatkan efektivitas program fortifikasi terigu di masa yang akan datang. Hal ini bertujuan untuk memastikan cakupan dan manfaat kesehatan dari tepung terigu yang



difortifikasi dan asupan zat gizi dari tepung terigu yang difortifikasi sesuai dengan yang diharapkan. Adapun indikator-indikator yang perlu dipertimbangkan dalam monitoring konsumsi tepung terigu fortifikasi tersebut di antaranya cakupan fortifikasi tepung terigu, kandungan zat gizi mikro tepung terigu fortifikasi, konsumsi

tepung terigu fortifikasi dan asupan mikronutrien dari tepung terigu fortifikasi (WHO 2021). Panduan monitoring program fortifikasi tepung ini bisa menjadi rujukan bagi pemerintah dalam menyusun dan melaksanakan monitoring konsumsi rutin program fortifikasi dan penyempurnaan kebijakan fortifikasi pangan wajib ke depan.

REKOMENDASI

1. Saat ini, data SKMI 2014 merupakan satu-satunya data konsumsi pangan individu yang lengkap dan mutakhir untuk menganalisis efektivitas fortifikasi terigu secara komprehensif. Akan tetapi, data ini sudah cukup lama dan belum ada pengumpulan data kembali hingga saat ini. Padahal, program fortifikasi pangan memerlukan monitoring dan evaluasi agar bisa dipantau efektivitasnya dan memerlukan tindakan koreksi jika hasil monitoring masih belum sesuai dengan tujuan program. Oleh karena itu, monitoring konsumsi fortifikasi tepung terigu secara rutin diperlukan untuk mengevaluasi dampak fortifikasi terigu dalam penurunan defisiensi gizi mikro di Indonesia. Survei Konsumsi Makanan Indonesia (SKMI) perlu dilakukan saat ini dan secara reguler paling tidak setiap 5

tahun sekali di masa mendatang agar perkembangan konsumsi terigu dan kontribusinya terhadap penanggulangan masalah anemia gizi besi dapat terus dipantau dan penyempurnaan kebijakan fortifikasi pangan wajib ke depan.

2. Kontribusi asupan zat gizi mikro besi, seng dan asam folat berdasarkan data SKMI 2014 masih relative rendah, namun sangat membantu khususnya bagi kelompok menengah ke bawah (kuintil pendapatan 1 dan 2). Oleh karenanya rencana untuk melakukan fortifikasi beras, khususnya pada beras medium untuk skema bantuan sosial maupun skema lainnya sangat diperlukan. Tandem fortifikasi besi, seng dan asam folat pada terigu dan beras diharapkan mampu mempercepat penanggulangan AGB di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

[BSN] Badan Standardisasi Nasional. 2018. Standar Nasional Indonesia 3751:2018 Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan.

Hardinsyah, Amalia L. 2007. Perkembangan konsumsi terigu dan

pangan olahannya di Indonesia 1993-2005. Jurnal Gizi dan Pangan. 2(1): 8-15.

Hardinsyah. 2002. Strategi Fortifikasi Pangan. Prosiding Kongres PERSAGI, 8-11 Juli 2002. PERSAGI, Jakarta



**YAYASAN KEGIATAN PENGEMBANGAN
FORTIFIKASI PANGAN INDONESIA**

Komp. Bappenas A1 Jl. Siaga Raya, Pejaten

Jakarta 12510, Indonesia

Phone / 62-021-26966290

Email : kfi@kfindonesia.org

Martianto D. 2022. Fortifikasi Pangan untuk Pencegahan Kelaparan Tersembunyi dan Peningkatan Kualitas SDM Indonesia. Bogor (ID): IPB Press.

Sapuan G. 2009. Diversifikasi pangan berbasis tepung: belajar dari pengelolaan kebijakan terigu. Pangan. 56(18): 32-44.

[WHO] World Health Organization. 2006. Guidelines on Food Fortification with micronutrients. France: WHO.

[WHO] World Health Organization. 2021. Monitoring Flour Fortification to Maximize Health Benefits: A manual for miller, regulators, and programme managers. Geneva: WHO. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.