



## PEMBERDAYAAN EKONOMI KADER SERTA PEMBERDAYAAN KESEHATAN MELALUI PENGOLAHAN PANGAN BERBASIS LABU KUNING SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN DIABETES MELITUS

Nanang Nasrulloh<sup>1)</sup>, Andri Pramesyanti<sup>2)</sup>, Retno Yulianti<sup>3)</sup>, M. Ikhsan Amar<sup>4)</sup>,  
Fakultas Ilmu Kesehatan,<sup>1) 4)</sup> Fakultas Kedokteran<sup>2) 3)</sup>  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
nawal.nasrullah@gmail.com; apramesyanti@gmail.com, dr.retnoyulianti@yahoo.com,  
ikhsan90@upnvj.ac.id

### ABSTRAK

Peningkatan kualitas kesehatan menjadi keharusan, tetapi sering kali upaya kesehatan belum berdampak karena dipengaruhi tingkat ekonomi masyarakat. Diperlukan upaya gabungan sesuai dengan Revolusi Industri 4.0, yaitu peningkatan kesehatan sekaligus peningkatan perekonomian. Sasaran program adalah Desa Gandul, Kecamatan Cinere, Depok, Jawa Barat. Kegiatan merupakan kemitraan bersama posbindu/posyandu. Permasalahan kesehatan teridentifikasi adalah diabetes melitus, hipertensi pada lansia, dan lainnya akibat PHBS (Perilaku Hidup Bersih) yang belum baik. Ketiga hal itu menjadi prioritas di daerah ini. Prevalensi diabetes melitus (DM) juga dipicu hipertensi. Solusi yang diberikan berupa pelatihan dan pengolahan produk berbasis labu kuning bagi kader kesehatan dan masyarakat. Labu kuning dipilih karena dari penelitian terbukti adanya pengaruh terhadap penurunan prevalensi DM setelah menggunakan labu kuning. Labu kuning memiliki indeks glikemik rendah, tetapi tinggi antioksidan yang penting dalam pencegahan DM. Olahan labu kuning dapat menjadi peluang usaha sekaligus berswadaya mengatasi masalah kesehatan. Pelaksanaan diadakan di Posbindu dan selanjutnya dilakukan monitoring secara berkelanjutan. Produk berupa mi, biskuit, roti, dan puding labu kuning. Kegiatan juga diumumkan di media massa. Melalui solusi ini maka masyarakat memperoleh manfaat, yaitu penanggulangan kesehatan serta pemberdayaan ekonomi. Pengolahan labu kuning mampu menjadi tren pola makan sehat. Tambahan pula, kemampuan mengolah labu kuning menjadi aneka produk mendorong terbentuknya UKM yang berfokus pada makanan sehat.

**Kata kunci** : diabetes melitus, hipertensi, labu kuning, posbindu, pengolahan

### PENDAHULUAN

Posbindu dan posyandu menjadi ujung tombak dalam menanggulangi dan memecahkan permasalahan kesehatan. Lembaga itu merupakan bentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat yang operasionalnya dikelola dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat. Artinya, upaya kesehatan yang diselenggarakan melibatkan secara langsung partisipasi aktif masyarakat dengan kegiatan, termasuk memberdayakan masyarakat dan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar. Dengan demikian, menjadi upaya sinergi antara pemerintah dan masyarakat secara langsung.

Akan tetapi, pada kenyataannya, sinergi ini masih belum optimal. Hal itu dipengaruhi oleh kenyataan bahwa tingkat ekonomi masyarakat juga sangat menentukan tingkat kesehatan (Wang & Geng, 2019). Oleh karena itu, perlu adanya solusi independen bagi masyarakat untuk melakukan aktivitas produktif secara

swadaya berbasis pemanfaatan sumber daya lokal, sehingga dapat meningkatkan kegiatan ekonomi masyarakat.

Penanganan kesehatan sekaligus melakukan aktivitas produktif ini diusulkan karena keterkaitan antara kesehatan dan status ekonomi masyarakat. Sebagai contoh, banyak lansia dan balita yang menderita gizi tidak seimbang ternyata dipengaruhi oleh faktor ekonomi yang mengakibatkan banyak masalah kesehatan, seperti hipertensi pada lansia dan malnutrisi pada balita. Yang penting diperhatikan adalah kondisi balita tersebut karena akan memengaruhi kualitas hidupnya pada masa mendatang (Cassedy *et al.*, 2013). Diharapkan kegiatan yang diusulkan dapat mendukung ibu-ibu kader sebagai pekerja posbindu/posyandu. Peranan wanita akan sangat berpengaruh dalam mengatasi permasalahan yang tidak hanya berkaitan dengan kesehatan (Ross, Zereyesus, Shanoyan, & Amanor-Boadu, 2015), tetapi juga dampak sosial dan ekonomi.

Yang menjadi fokus perhatian di daerah sasaran berkaitan dengan salah satu penyakit tidak menular (PTM), yaitu penyakit diabetes melitus (DM). Penderita DM di dunia mencapai lebih dari 382 juta orang. Adapun Indonesia merupakan negara urutan ke-5 dengan jumlah penderita DM sebanyak 8,5 juta jiwa (International Diabetes Federation, 2013). Berdasarkan Riskesdas 2018, prevalensi DM mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2013. Prevalensi DM berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun untuk tahun 2018 sebesar 2%. Angka tersebut meningkat dibandingkan tahun 2013 sebesar 1,5%. Sementara itu, prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun untuk tahun 2018 sebesar 8,5%, meningkat dibandingkan tahun 2013 sebesar 6,9% (Kemenkes, 2018).

Kota Depok menduduki peringkat kedua terbanyak penderita DM se-Indonesia setelah Maluku Utara. Tercatat sebanyak 15% penduduk Depok menderita DM. Menurut Dinas Kesehatan Depok tahun 2017, dari seluruh rumah sakit yang ada di Kota Depok, DM termasuk dalam pola sepuluh besar penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan (11.76%) dan rawat inap (14.5%) serta penyebab kematian (6.84%). Hal ini dapat disebabkan kurangnya perhatian penderita DM terhadap nutrisi untuk mengurangi komplikasi penyakitnya.

Pengetahuan tentang nutrisi dalam tata laksana diabetes masih rendah. Hal tersebut karena kurangnya informasi yang dimiliki penderita di sekitar osbindu Anggrek Bulan dan Delima Senja Kelurahan Gandul, Cinere, Kota Depok, serta belum adanya pelatihan bagi kader mengenai nutrisi yang tepat bagi penderita diabetes. Selain itu, jumlah kepadatan penduduk di Kelurahan Gandul adalah 7012 orang/km<sup>2</sup>. Dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi dan tingkat angka kejadian penyakit diabetes yang tinggi, potensi untuk pengembangan olahan, seperti labu kuning untuk penanggulangan DM pada skala rumah tangga atau pekarangan cukup dapat dilakukan karena sebagian rumah penduduk memiliki halaman yang cukup. Pangan lokal berperan terhadap peningkatan status kesehatan masyarakat, bahkan juga meningkatkan taraf ekonomi (Sadler, Arku, & Gilliland, 2015).

Berdasarkan hal tersebut, perlu upaya pengolahan pangan lokal, yaitu salah satunya dengan aplikasi berbagai macam ragam olahan berbahan dasar labu kuning. Labu kuning, di samping tinggi serat, dikenal kaya akan karotenoid, khususnya beta karoten. Beta karoten mempunyai aktivitas biologis sebagai provitamin-A dan berperan sebagai antioksidan yang efektif pada konsentrasi oksigen rendah. Menurut Kandlakunta *et al.* (2008), kandungan beta karoten pada labu kuning sebesar 1,18mg/100g. Selain kandungan antioksidan yang dimiliki, labu kuning juga memiliki indeks glikemik yang rendah yang penting sebagai asupan bagi kondisi terjadinya DM baik prediabetes maupun yang sudah menderita DM.



Berdasarkan uraian tersebut mendorong tim pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk melakukan pemberdayaan kader posbindu dan masyarakat sekitar terutama keluarga penderita diabetes melalui pengenalan teknologi pengolahan labu kuning menjadi makanan yang sehat dan bergizi serta dapat dijadikan wirausaha baru bagi masyarakat sekitar misalnya dari produk olahan dari labu kuning.

## **METODE KEGIATAN**

Kelurahan Gandul merupakan bagian Kecamatan Cinere. Kelurahan Gandul memiliki area 289 ha, terdiri dari 224,1 Ha daerah perumahan, 35,1 ha untuk pekarangan dan halaman dan 4,1 ha merupakan tanah kosong. Jumlah total populasi Kelurahan Gandul pada tahun 2013 terdiri atas 20.264 warga dengan 9.881 warga berkelamin laki-laki dan 10.383 perempuan. Sebagian besar merupakan warga imigran dan bukan penduduk asli Kelurahan Gandul (BPS Depok, 2014)

Pelaksanaan program ini memiliki beberapa tahapan secara simultan. Metode yang digunakan berupa penyuluhan kepada masyarakat dan pelatihan produk berbasis sumber daya pangan lokal, yaitu labu kuning. Keterlibatan mitra menjadi sangat penting untuk pelaksanaan kegiatan ini. Penyuluhan tentang kesehatan, khususnya bahaya dan penanggulangan DM pada lansia, bahaya, dan penanggulangan gizi buruk pada balita dan pentingnya perilaku hidup bersih. Pelatihan berupa pembuatan pembuatan aneka olahan labu kuning sebagai upaya mengatasi dan mencegah penyakit DM dan pemicu hipertensi.

Diharapkan nantinya para kader kesehatan masyarakat ini dapat menjadi ujung tombak penyuluhan kesehatan, serta dari pelatihan ini para kader juga dapat membuat aneka olahan pangan yang memungkinkan untuk dijadikan bisnis UMKM yang menghasilkan produk yang bermanfaat untuk kesehatan serta membantu para kader kesehatan untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pelatihan sebagai tahap awal pengabdian diadakan pada 9 Agustus 2019. Kegiatan berlangsung selama kurang lebih tiga jam, disertai diskusi interaktif dengan kader-kader kesehatan. Peserta kegiatan berjumlah sekitar 25 orang yang melibatkan kader-kader kesehatan tim penggerak osbindu dan Posyandu Delima Senja dan Anggrek.

Sebelum penyuluhan kesehatan, terlebih dahulu diberikan kuesioner kepada kader-kader kesehatan yang menjadi peserta. Beberapa aspek yang dinilai adalah pengetahuan kader tentang PTM DM tipe 2 dan pengetahuan tentang potensi labu kuning dalam mencegah diabetes.

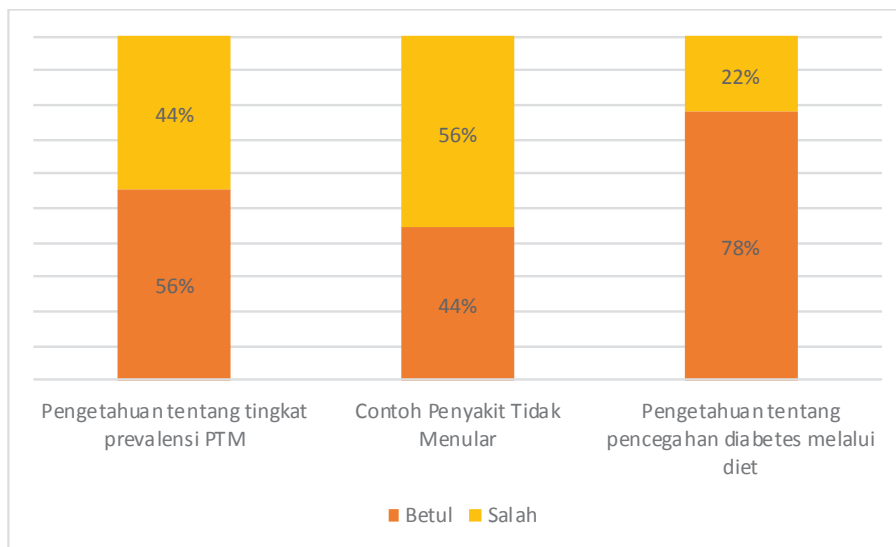
### **Pengetahuan tentang PTM DM Tipe 2 dan Pencegahannya**

Sebelum diberikan pelatihan, terlebih dahulu disampaikan pengetahuan mengenai penyakit DM Tipe 2 sekaligus pencegahan melalui perubahan pola makan. Data berikut menggambarkan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap DM tipe 2. Berdasarkan data tersebut, pengetahuan tentang penyakit menular sudah baik, tetapi pengetahuan tentang pencegahannya masih perlu diintensifkan, salah satunya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

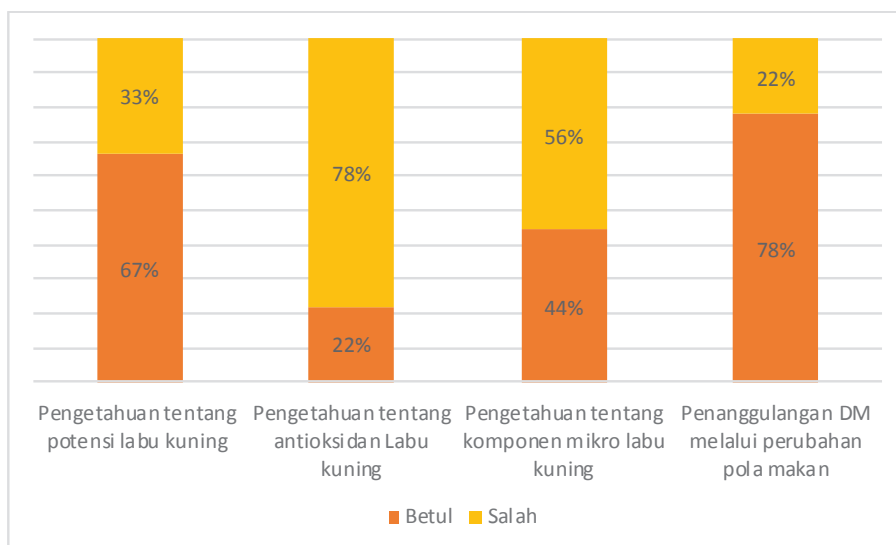
### **Pengetahuan tentang Potensi Labu Kuning dan Manfaatnya Bagi Kesehatan**

Selanjutnya, diidentifikasi pengetahuan tentang potensi labu kuning dalam mengatasi diabetes sebagai upaya perubahan pola makan (Grafik 2). Berdasarkan Grafik 2 disimpulkan bahwa secara umum masyarakat (kader kesehatan) mengetahui bahwa labu kuning memiliki manfaat bagi kesehatan, tetapi belum secara mendalam.

Berdasarkan hasil tersebut, masyarakat sudah cukup mengenal labu kuning, tetapi tidak terlalu detail mengetahui kandungan komponen aktif dari labu kuning tersebut.



**Grafik 1. Analisis Deskriptif Pengetahuan Masyarakat tentang DM Tipe 2**



**Grafik 2 Analisis Deskriptif Pengetahuan Masyarakat tentang Potensi Labu Kuning dalam Mencegah DM Tipe 2.**

Tahapan berikutnya, pemberian materi pengolahan aneka produk dari labu kuning. Materi pelatihan yang diberikan merupakan tahap awal masyarakat untuk mengenal potensi labu kuning sebagai bahan pangan lokal yang potensial untuk dikembangkan. Olahan tidak lagi berupa olahan yang biasa dibuat, seperti kolak labu kuning, tetapi lebih memberikan nilai tambah. Beberapa produk olahan labu kuning yang diperkenalkan adalah mi, puding, biskuit, dan kue labu kuning (Gambar 1).

Kegiatan ini melibatkan peran serta aktif kader kesehatan. Pelatihan diberikan terlebih dahulu kepada kader kesehatan sebagai tim penggerak posbindu dan posbindu di daerah Gandul, Cinere. Kegiatan masih merupakan tahap pengenalan produk labu kuning belum menuju tahap hilirisasi atau komersialisasi produk, tetapi secara bertahap akan dikembangkan ke arah tersebut. Selain materi mengenali pengolahan produk, disampaikan juga secara singkat metode pemasaran dan pengemasan produk olahan jika akan dikomersialisasikan.





Mi labu kuning



Puding labu kuning



Biskuit labu kuning



Kue labu kuning

**Gambar 1. Diversifikasi Olahan Produk Labu Kuning**



**Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Pengolahan Produk Pangan Berbasis Labu Kuning**

Kegiatan ini masih terus dimonitoring untuk memperoleh aktivitas nyata langsung dari masyarakat dalam mengolah labu kuning sebagai camilan atau jajanan sehat, termasuk modifikasinya ke dalam bentuk kuliner.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengolahan ini, meskipun masih merupakan tahap awal, sudah memberikan pemahaman kepada masyarakat akan pentingnya pengolahan bahan pangan lokal untuk mengatasi masalah kesehatan. Di samping itu, perlu diberdayakan akan menciptakan peluang UKM yang bergerak di bidang olahan produk pangan dan kuliner. Jika dapat berjalan, hal itu mendorong masyarakat untuk menggunakan teknologi pada era Industri 4.0, yaitu melakukan penjualan produk secara daring.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM UPN Veteran Jakarta sebagai pemberi dana bagi kegiatan ini. Demikian pula ucapan terima kasih kepada Ketua RW 03 Kelurahan Gandul, Cinere, pengurus Posbindu/Posyandu Delima Senja dan Anggrek, serta tim penggerak Kampung KB sebagai mitra pendukung atas kerja sama dan partisipasinya dalam kegiatan ini. Selanjutnya, terima kasih diberikan kepada redaksi dan jurnalis *Radar Depok* atas publikasi berita ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- BPS kota Depok. (2014). *Statistik daerah Kecamatan Cinere 2014*. Badan Pusat Statistik Kota Depok.
- Cassedy, A., Drotar, D., Ittenbach, R., Hottinger, S., Wray, J., Wernovsky, G., Marino, B. S. (2013). The impact of socio-economic status on health related quality of life for children and adolescents with heart disease. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11, 99. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-99>.
- Depkes RI. (2013). *Riset kesehatan dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Dinkes Kota Depok. (2013). *Profil kesehatan Kota Depok tahun 2013*. Depok.
- Kandlakunta B., Rajendran A., & Thingnganing L. (2008). Carotene content of some common (cereals, pulses, vegetables, spices and condiments) and unconventional sources of plant origin. *Food Chemistry*, 106, 85–89.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset kesehatan dasar: RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang.
- Kementerian Kesehatan RI. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI)*. (2015). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. PB PERKENI.
- Ross, K. L., Zereyesus, Y., Shanoyan, A., & Amanor-Boadu, V. (2015). The health effects of women empowerment: recent evidence from northern ghana. *International Food and Agribusiness Management Review*, 18(1), 127–143. <https://doi.org/10.22004/AG.ECON.197777>.
- Sadler, R. C., Arku, G., & Gilliland, J. A. (2015). Local food networks as catalysts for food policy change to improve health and build the economy. *Local Environment*, 20(9), 1103–1121. <https://doi.org/10.1080/13549839.2014.894965>.
- Wang, J., & Geng, L. (2019). Effects of Socioeconomic Status on Physical and Psychological Health: Lifestyle as a Mediator. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph16020281>.