



## Edukasi Beyond Used Date (BUD) Obat di Kelurahan Gagak Sipat, Ngemplak, Boyolali

### *Education Beyond Used Date (BUD) of Medicines in Gagak Sipat, Ngemplak, Boyolali*

Fitri Kurniasari<sup>1</sup>, Jena Hayu Widyasti<sup>2\*</sup>, Ismi Puspitasari<sup>3</sup>, Carolina Eka Waty<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [jenahayu89@gmail.com](mailto:jenahayu89@gmail.com)

#### **Riwayat Artikel:**

Naskah Masuk: 19 November, 2025;

Revisi: 18 Desember, 2025;

Diterima: 26 Januari, 2026;

Terbit: 29 Januari, 2026

**Keywords:** *Beyond Used Date; Drug Stability; Education; Expired Date; Medication Storage.*

**Abstract.** *Community service with the theme of Expired Date (ED) and Beyond Use Date (BUD) aims to improve knowledge and understanding of proper medication storage as an effort to enhance the health of the Gagak Sipat community. Knowledge about medication usage limits and checking product expiration dates educates the public to be more cautious and to avoid health risks that may arise from consuming products that have exceeded their usage period or have expired. The use of medicines beyond their ED and BUD indicates that the drugs may have experienced reduced stability related to storage conditions. Decreased stability of pharmaceutical preparations can affect their physical quality, which in turn impacts the effectiveness and safety of the medication. The educational method used in this program included lectures accompanied by the distribution of leaflets, followed by practical simulations on checking ED and calculating BUD for various dosage forms. The results of this educational activity showed that community members were able to determine the ED and BUD for several pharmaceutical preparations such as tablets, powders, capsules, syrups, eye drops, ear drops, and others. The community in Gagak Sipat village gained an understanding of the risks associated with using medications beyond the BUD, including reduced effectiveness, the risk of microbial contamination, and potentially harmful chemical reactions. It was emphasized that some medications that are expired or used beyond their BUD can pose more serious health risks, especially when used to treat severe diseases.*

#### **Abstrak**

Pengabdian masyarakat dengan tema *Expired Dated* (ED) dan *Beyond Used Date* (BUD) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang penyimpanan obat sebagai upaya meningkatkan kesehatan masyarakat Gagak Sipat. Pengetahuan tentang batas waktu penggunaan obat dan memeriksa tanggal kedaluwarsa produk mengajarkan masyarakat untuk lebih teliti dan menghindari risiko kesehatan yang dapat ditimbulkan oleh konsumsi produk yang sudah melewati batas penggunaan atau kadaluwarsa. Penggunaan obat yang melewati batas ED dan BUD berarti menggunakan obat yang sudah berkurang stabilitasnya terkait dengan penyimpanan. Stabilitas dari sediaan obat yang berkurang akan mempengaruhi mutu fisik sediaan obat sehingga akan mempengaruhi terhadap efektivitas dan keamanan obat. Metode yang digunakan dalam edukasi ini yaitu dengan ceramah disertai dengan pembagian *leaflet* kemudian memberikan simulasi pengecekan ED dan perhitungan BUD beberapa sediaan obat. Hasil dari edukasi ini yaitu masyarakat dapat menentukan masa ED dan BUD beberapa sediaan misalnya sediaan tablet, puyer, kapsul, sirup, tetes mata, tetes telinga, dll. Masyarakat di kelurahan Gagak Sipat mendapatkan pengetahuan tentang risiko yang terkait dengan penggunaan obat setelah melewati BUD, seperti penurunan efektivitas, risiko kontaminasi mikroba, atau reaksi kimia yang dapat berbahaya. Menekankan bahwa beberapa obat yang sudah kadaluwarsa atau melewati BUD bisa berisiko menimbulkan efek samping yang lebih serius bagi kesehatan, terutama jika digunakan untuk pengobatan penyakit serius.

**Kata Kunci:** Batas Penggunaan Setelah Dibuka (BUD); Edukasi; Penyimpanan Obat; Stabilitas Obat; Tanggal Kedaluwarsa

## **1. PENDAHULUAN**

Penggunaan obat yang aman dan rasional merupakan salah satu pilar penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Salah satu aspek krusial yang sering diabaikan oleh masyarakat adalah pemahaman mengenai batas waktu penggunaan obat, khususnya terkait Expired Date (ED) dan Beyond Use Date (BUD). ED merupakan batas akhir penggunaan obat yang ditetapkan oleh produsen dan berlaku selama obat masih berada dalam kemasan primer yang utuh, sedangkan BUD adalah batas waktu penggunaan obat setelah kemasan dibuka, obat direkonstitusi, atau diracik, yang umumnya lebih singkat dan sangat dipengaruhi oleh faktor stabilitas fisik, kimia, dan mikrobiologis obat (Ainni et al., 2024; Allen et al., 2023).

Berbagai studi menunjukkan bahwa ketidaktahuan masyarakat mengenai perbedaan ED dan BUD dapat meningkatkan risiko penggunaan obat yang sudah mengalami penurunan mutu, kehilangan efektivitas terapeutik, atau bahkan berpotensi menimbulkan efek samping yang membahayakan kesehatan (Allen et al., 2023; USP, 2022). Penelitian Iskandar et al. (2022) membuktikan bahwa edukasi mengenai identifikasi masa kedaluwarsa dan perhitungan BUD mampu meningkatkan pemahaman dan kepatuhan penggunaan obat hingga 93%. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi edukatif memiliki peran strategis dalam mencegah kesalahan penggunaan obat di tingkat rumah tangga.

Hasil observasi awal di masyarakat Desa Gagak Sipat menunjukkan bahwa sebagian besar warga belum memahami secara jelas perbedaan antara ED dan BUD. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa rendahnya literasi kesehatan, khususnya literasi informasi obat, berkontribusi terhadap ketidakpatuhan terapi, penggunaan obat yang tidak rasional, serta meningkatnya risiko efek samping dan kegagalan pengobatan (Rafhi et al., 2024; Sørensen et al., 2021). World Health Organization (2023) juga menekankan bahwa literasi kesehatan merupakan faktor kunci dalam pemberdayaan masyarakat untuk membuat keputusan kesehatan yang tepat dan aman.

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, pendekatan edukatif berbasis komunikasi langsung dan media cetak sederhana seperti leaflet dinilai efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terkait penggunaan obat yang benar (Ismail et al., 2022; Kemenkes RI, 2021). Edukasi yang disampaikan secara kontekstual dan interaktif memungkinkan masyarakat memahami konsep abstrak seperti BUD dan ED dengan lebih mudah serta mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan (Nutbeam & Lloyd, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengertian dan pentingnya BUD dan ED dalam penggunaan obat; (2) meningkatkan sikap positif masyarakat terhadap penggunaan obat yang aman dan rasional setelah intervensi edukasi; serta (3) mengembangkan model edukasi berbasis leaflet dan tanya jawab langsung yang efektif sebagai upaya peningkatan literasi kesehatan masyarakat.

## **2. METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan edukatif melalui metode ceramah, diskusi dan pembagian leaflet. Ceramah dilakukan secara langsung di rumah salah satu warga masyarakat Gagak Sipat yaitu di RT 03, RW 04. Sasaran kegiatan ini adalah warga khususnya ibu-ibu PKK. Materi yang disampaikan difokuskan pada pemahaman mengenai BUD dan ED untuk menjamin keamanan dan efektivitas terapi penggunaan obat.

Pelaksanaan edukasi dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif. Pembagian leaflet yang memuat informasi visual dan tertulis mengenai BUD dalam bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Masyarakat diharapkan memahami dan mendapatkan pengetahuan yang akurat tentang BUD dan ED dari beberapa sediaan obat sehingga ibu-ibu PKK dapat menyampaikan informasi tersebut kepada anggota keluarga atau lingkungan sekitar.

## **3. HASIL**

Edukasi ED dan BUD penggunaan obat dilaksanakan di desa Gagak Sipat, Ngemplak, Boyolali. Sasaran kegiatan ini yaitu ibu-ibu PKK Gagak Sipat. Edukasi dilakukan karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang batas waktu penggunaan obat pada beberapa sediaan yang berbeda. Edukasi tentang risiko yang terkait dengan penggunaan obat setelah melewati BUD, seperti penurunan efektivitas, risiko kontaminasi mikroba, atau reaksi kimia yang dapat berbahaya. Menekankan bahwa beberapa obat yang sudah kadaluarsa atau melewati BUD bisa berisiko menimbulkan efek samping yang lebih serius bagi kesehatan, terutama jika digunakan untuk pengobatan penyakit serius.

Edukasi diberikan mengenai cara memeriksa tanggal kedaluwarsa atau BUD pada label kemasan obat, termasuk pemahaman membaca label dan menentukan kelayakan penggunaan obat. Dijelaskan pula bahwa beberapa jenis obat, khususnya sediaan cair atau salep, memiliki BUD yang lebih pendek dibandingkan obat berbentuk tablet atau kapsul. Memberikan informasi mengenai cara penyimpanan obat yang benar, baik obat yang belum digunakan

maupun yang sudah terpakai. Penyimpanan yang baik akan memperpanjang usia simpan obat hingga batas waktu yang aman. Menjelaskan bahwa obat harus disimpan pada suhu yang tepat, di tempat yang kering, dan jauh dari paparan sinar matahari langsung.

Masyarakat diberi pemahaman mengenai cara membuang obat yang sudah melewati BUD dengan cara yang aman, seperti membawa obat tersebut ke apotek atau fasilitas kesehatan yang menerima pembuangan obat. Penekanan pada bahaya membuang obat sembarangan di tempat sampah atau saluran pembuangan.

Setelah mengikuti program pengabdian ini, diharapkan masyarakat dapat mencapai beberapa hasil yang signifikan, antara lain masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang BUD, bagaimana cara memeriksa tanggal kedaluwarsa, serta bahaya penggunaan obat setelah BUD. Perubahan Perilaku: Masyarakat lebih berhati-hati dalam menggunakan obat dan memperhatikan dengan cermat tanggal kedaluwarsa atau BUD obat yang dimiliki. Kesadaran akan Kesehatan: Peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga keamanan obat dan meminimalkan risiko efek samping atau gagal terapi akibat penggunaan obat yang sudah tidak efektif lagi. Program ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam membuang obat yang sudah kadaluarsa dengan cara yang benar, untuk menjaga lingkungan dan kesehatan masyarakat.

#### **4. DISKUSI**

Pemahaman mengenai BUD sangat penting untuk mencegah penggunaan obat yang sudah tidak layak konsumsi. BUD mengacu pada tanggal setelah obat tersebut seharusnya tidak lagi digunakan, karena potensi obat tersebut sudah kehilangan efektivitas atau bahkan dapat berbahaya bagi pasien. Pentingnya pemahaman mengenai BUD terkait dengan penggunaan obat adalah untuk mencegah risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh obat yang sudah tidak efektif atau bahkan berbahaya. Beberapa alasan mengapa BUD sangat penting antara lain penurunan efektivitas obat.

Obat yang melewati BUD dapat kehilangan khasiatnya, sehingga tidak memberikan manfaat terapeutik yang diharapkan. Obat yang sudah melewati BUD bisa mengalami perubahan kimia atau kontaminasi mikroorganisme, yang bisa menimbulkan efek samping atau bahkan keracunan.

Menggunakan obat yang sudah melewati BUD dapat berisiko menurunkan tingkat keberhasilan pengobatan, yang berpotensi menyebabkan perburukan kondisi kesehatan pasien. Masyarakat diberikan pemahaman mengenai apa itu BUD dan bagaimana pengaruhnya terhadap kualitas obat. Ditekankan bahwa meskipun obat tidak menunjukkan tanda-tanda

kerusakan fisik, seperti perubahan warna atau bau, obat tersebut tetap bisa kehilangan efektivitas setelah BUD.

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini sudah di lakukan sesuai tahap yang di rencanakan dari awal yaitu edukasi tentang ED dan BUD. Kegiatan ini dilakukan bersama masyarakat, tim Dosen dan Mahasiswa. Pada Gambar 1 merupakan contoh leaflet yang dbagikan ke masyarakat dan Gambar 2 adalah jalannya kegiatan yang dilakukan pada saat pelaksanaan edukasi



Gambar 1. Leaflet BUD.



Gambar 2. Foto bersama ibu-ibu PKK Gagak Sipat.

## 5. KESIMPULAN

Penyuluhan tentang pentingnya memeriksa tanggal kedaluwarsa produk sangat penting untuk menghindari konsumsi bahan yang tidak aman. Masyarakat menjadi lebih paham bahwa menggunakan produk yang sudah melewati tanggal kedaluwarsa dapat berbahaya bagi kesehatan dan harus dihindari.

## DAFTAR REFERENSI

- Ainni, A. N., Sodik, A., Handayani, E. W., Khuluq, M. H., Elayana, V., Kurniawan, A., & Eta, S. (2024). Perhitungan *beyond use date* obat rumah tangga di masyarakat Mergosono, Kebumen. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 56–60.
- Allen, L. V., Ansel, H. C., & Popovich, N. G. (2023). *Pharmaceutical calculations* (16th ed.). Wolters Kluwer.
- Iskandar, I., Meida, B., & Octavia, D. R. (2022). Edukasi identifikasi masa kedaluwarsa obat dan perhitungan *beyond use date* pada pasien instalasi farmasi rawat jalan. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 55–61. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i1.1689>
- Iskandar, I., Meida, B., & Octavia, D. R. (2022). Edukasi identifikasi masa kedaluwarsa obat dan perhitungan *beyond use date* pada pasien instalasi farmasi rawat jalan. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 55–61. <https://doi.org/10.37478/abdika.v2i1.1689>
- Ismail, A., Rahmawati, D., & Lestari, P. (2022). Efektivitas media leaflet dalam meningkatkan pengetahuan penggunaan obat rasional di masyarakat. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(2), 78–85.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman penggunaan obat yang rasional di masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI.
- Noviani, L., Santoso, J., & Sunardi, A. (2024). Sosialisasi expire date dan beyond use date pada masyarakat Desa Randusari Pagerbarang-Tegal. *Journal of Human and Education*, 4(5), 69–74. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i5.1559>
- Nurani, S. H., Oktianti, D., Putri, R. A., Latifah, L. N., & Basuki, Y. L. (2025). Evaluasi tingkat pengetahuan pasien di Apotek Puri Farma mengenai beyond use date (BUD) pada sediaan farmasi. *Journal of Holistics and Health Sciences*, 7(2), 334–341. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v7i2.633>
- Nutbeam, D., & Lloyd, J. E. (2021). Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annual Review of Public Health*, 42, 159–173. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529>

- Rafhi, E., Stupans, I., Stevens, J. E., Park, J. S., & Wang, K. N. (2024). The influence of beliefs and health literacy on medication-related outcomes in older adults. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 21(1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2024.10.003>
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., & Brand, H. (2021). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey. *European Journal of Public Health*, 31(4), 673–680.
- United States Pharmacopeia. (2022). *USP (795), (797), and (800): Nonsterile and sterile compounding standards*. USP Convention.
- Wiedenmayer, K., Summers, R. S., Mackie, C. A., Gous, A. G., Everard, M., & Tromp, D. (2020). *Developing pharmacy practice: A focus on patient care*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *WHO global report on health literacy*. World Health Organization.
- Yuliani, S., & Prasetyo, A. (2021). Hubungan literasi kesehatan dengan kepatuhan penggunaan obat kronis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(3), 211–219.
- Zainuddin, M., & Hartini, S. (2020). Edukasi penggunaan obat pada tingkat rumah tangga sebagai upaya pencegahan *medication error*. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 95–102.