



## Buletin Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Volume 3 | Nomor 2 | Desember 2024

e-ISSN: 2963-6671

DOI:

Website: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/bppm/index>

### PELATIHAN PRODUKSI *ROLL-ON* AROMATERAPI MINYAK KAYU PUTIH UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN KOMUNITAS LMDH TANI MULYO, JAWA TIMUR

Sri Wahyuningsih<sup>1)\*</sup>, Dyan Hatining Ayu. S<sup>2)</sup>, Ade Trisnawati<sup>3)</sup>, Agung Prasongko<sup>4)</sup>, Rima Nurjanah<sup>5)</sup>

Email korespondensi: [\\*swahyu@unipma.ac.id](mailto:*swahyu@unipma.ac.id)

#### History Artikel

*Received:* 10-12-2024;

*Accepted:* 10-12-2024

*Published:* 11-12-2024

#### Kata kunci

Kata Kunci : *Roll-On*, aromaterapi, minyak kayu putih, kelompok tani.

#### ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian ini berfokus pada pelatihan pembuatan *Roll-On* aromaterapi berbasis minyak kayu putih untuk meningkatkan kemandirian komunitas LMDH Tani Mulyo, Jawa Timur. Pelatihan ini bertujuan mengoptimalkan potensi lokal minyak kayu putih, yang sebelumnya hanya dijual dalam bentuk mentah, menjadi produk bernilai tambah. Dengan memperkenalkan teknik sederhana, seperti pencampuran bahan aktif (*cineol*) dan pengemasan *Roll-On*, peserta pelatihan diharapkan mampu menghasilkan produk yang lebih praktis dan kompetitif. Metode pelatihan mencakup survei kebutuhan, transfer teknologi, dan pendampingan produksi. Selain itu, monitoring dilakukan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman, keterampilan teknis, serta *antusiasme* masyarakat dalam memproduksi dan memasarkan *Roll-On* aromaterapi. Inovasi ini membantu diversifikasi pendapatan dan membuka peluang usaha berbasis produk turunan minyak kayu putih. Program ini menekankan pemberdayaan berbasis sumber daya lokal, dengan mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dan peningkatan ekonomi komunitas. Melalui pendekatan ini, petani diharapkan menjadi lebih mandiri, inovatif, dan mampu bersaing di pasar yang lebih luas.

**Kata Kunci** : *Roll-On*, aromaterapi, minyak kayu putih, kelompok tani

#### Keywords:

Job Readiness;  
ATS CV;  
Training.

#### ABSTRACT

*This service activity focuses on training in making Roll-On aromatherapy based on eucalyptus oil to increase the independence of the LMDH Tani Mulyo community, East Java. This training aims to optimize the local*



*potential of eucalyptus oil, which was previously only sold in raw form, into a value-added product. By introducing simple techniques, such as mixing active ingredients (cineol) and Roll-On packaging, training participants are expected to be able to produce more practical and competitive products. Training methods include needs surveys, technology transfer, and production assistance. In addition, monitoring is carried out to ensure the sustainability and effectiveness of the program. The results of the training showed a significant increase in understanding, technical skills, and community enthusiasm in producing and marketing Roll-On aromatherapy. This innovation helps diversify income and opens up business opportunities based on eucalyptus oil derivative products. This program emphasizes local resource-based empowerment, by integrating the principles of sustainability and community economic improvement. Through this approach, farmers are expected to become more independent, innovative and able to compete in a wider market.*

**Keywords:** Roll-On, aromatherapy, eucalyptus oil, farmer groups

©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Minyak kayu putih telah lama dikenal sebagai produk unggulan lokal dengan manfaat yang luas, terutama sebagai bahan alami untuk kesehatan. Produk ini sangat diminati oleh masyarakat karena khasiatnya yang dapat meredakan nyeri, menghangatkan tubuh, serta membantu melegakan pernapasan. Di Indonesia, minyak kayu putih merupakan komoditas strategis yang memiliki potensi ekonomi besar, khususnya di wilayah-wilayah yang kaya akan hutan kayu putih. Salah satu daerah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan minyak kayu putih adalah Kabupaten Madiun. Hutan kayu putih di wilayah ini tumbuh subur, dan masyarakat setempat, terutama para petani, telah memanfaatkan hasil hutan ini sebagai sumber penghidupan [1]

Meskipun potensi hutan kayu putih di Kabupaten Madiun sangat besar, petani masih menghadapi berbagai tantangan dalam mengoptimalkan hasil produksi. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan pengetahuan dalam pengolahan minyak kayu putih menjadi produk bernilai tambah. Kebanyakan petani hanya menjual minyak kayu putih dalam bentuk mentah, sehingga nilai ekonominya belum optimal [2]. Minimnya inovasi dalam pengolahan produk turunan, seperti *Roll-On* minyak kayu putih, turut membatasi peluang mereka untuk meningkatkan pendapatan. Dengan adanya pemberdayaan melalui pengenalan teknologi dan pelatihan pengolahan produk turunan, diharapkan petani dapat memaksimalkan potensi minyak kayu putih, sekaligus memperkuat daya saing di pasar lokal dan nasional

Salah satu permasalahan yang dihadapi petani hutan kayu putih LMDH Tani Mulyo di Madiun adalah kurangnya pemanfaatan minyak kayu putih sebagai produk bernilai tambah. Meskipun minyak kayu putih memiliki potensi besar di pasar, sebagian besar petani hanya memproduksi dan menjualnya dalam bentuk mentah tanpa ada pengolahan lebih lanjut. Hal ini menyebabkan nilai jual produk tidak maksimal dan membatasi peluang petani untuk mendapatkan pendapatan yang lebih baik. Selain itu, para petani juga menghadapi keterbatasan akses terhadap teknologi pengolahan yang lebih canggih, terutama dalam menghasilkan produk turunan seperti *Roll-On* minyak kayu putih. Kurangnya pengetahuan tentang inovasi dan proses produksi modern menjadi salah satu hambatan utama bagi mereka

untuk bersaing di pasar yang semakin kompetitif [3]

Berdasarkan permasalahan tersebut, program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan petani dalam memproduksi *Roll-On* minyak kayu putih. Melalui pelatihan dan pendampingan, petani akan diperkenalkan pada teknik pengolahan yang lebih praktis dan efisien, serta penggunaan teknologi sederhana untuk memproduksi produk yang lebih diminati konsumen. Dengan adanya inovasi ini, diharapkan nilai ekonomi minyak kayu putih dapat meningkat secara signifikan, sehingga memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar bagi petani. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memperkuat kemampuan petani dalam mengembangkan usaha mereka secara mandiri dan berkelanjutan.

Minyak kayu putih merupakan salah satu produk alami yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, berkat kandungan utama yang ada di dalamnya, yaitu *cineol* atau *eucalyptol*. Senyawa ini berperan sebagai komponen aktif yang memiliki sifat anti-inflamasi, antimikroba, dan analgesik, sehingga minyak kayu putih sering digunakan untuk meredakan pegal-pegal, sakit kepala, serta membantu melegakan pernapasan saat pilek atau flu. Selain *cineol*, minyak kayu putih juga mengandung zat-zat lain seperti *terpineol* dan *limonene* yang memberikan manfaat tambahan, termasuk sebagai penghangat tubuh dan pereda rasa gatal akibat gigitan serangga. Oleh karena itu, minyak kayu putih sangat populer di masyarakat sebagai bahan alami yang serbaguna dan aman digunakan [4]

Proses penyulingan minyak kayu putih melibatkan teknik destilasi yang bertujuan untuk mengekstraksi minyak dari daun kayu putih. Daun-daun yang dipanen dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam alat penyulingan, di mana uap air dipanaskan dan dialirkan melalui tumpukan daun. Uap panas ini akan mengekstraksi kandungan minyak dari daun, yang kemudian terkondensasi menjadi cairan minyak dan air. Melalui proses pemisahan, minyak kayu putih yang lebih ringan akan mengapung di atas air dan dapat dipisahkan secara manual atau dengan menggunakan alat khusus. Kualitas minyak yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh jenis daun, lama penyulingan, dan teknik yang digunakan. Proses ini penting untuk memastikan bahwa minyak yang dihasilkan memiliki kandungan *cineol* yang optimal dan tetap menjaga kemurniannya. Pemberdayaan masyarakat merupakan pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas individu dan kelompok, agar mereka dapat mandiri dalam mengelola sumber daya yang dimiliki [5]. Dalam konteks petani hutan, pemberdayaan berbasis sumber daya lokal, seperti hutan minyak kayu putih, menjadi salah satu upaya strategis untuk memperkuat kemandirian ekonomi dan sosial masyarakat. Konsep ini menekankan pada pemanfaatan potensi lokal yang sudah ada (seperti hutan kayu putih) sebagai modal utama dalam meningkatkan kesejahteraan petani. Prinsip dasar pemberdayaan ini adalah partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap proses, mulai dari identifikasi kebutuhan, pengambilan keputusan, hingga pelaksanaan dan evaluasi kegiatan. Dengan demikian, petani tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga aktor utama yang berperan aktif dalam mengelola dan mengembangkan sumber daya yang ada [6].

Melalui pemberdayaan berbasis hutan minyak kayu putih, petani didorong untuk memanfaatkan potensi alam sekitar mereka secara optimal. Pendekatan ini membantu mereka memahami pentingnya pengolahan hasil hutan menjadi produk bernilai tambah, seperti *Roll-On* minyak kayu putih, sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi hasil hutan mereka. Selain itu, prinsip keberlanjutan juga ditekankan agar pengelolaan hutan tetap menjaga kelestarian lingkungan, sekaligus memberikan keuntungan jangka panjang bagi komunitas lokal. Dengan dukungan teknologi sederhana dan pelatihan yang memadai, pemberdayaan ini bertujuan untuk membentuk petani yang lebih mandiri, inovatif, dan mampu bersaing di pasar yang lebih luas.

Produk turunan minyak kayu putih telah mengalami banyak inovasi, salah satunya adalah pengembangan minyak kayu putih dalam bentuk *Roll-On*. Inovasi ini hadir sebagai respons terhadap kebutuhan konsumen yang menginginkan produk yang lebih praktis, mudah digunakan, dan higienis. *Roll-On* minyak kayu putih menawarkan keunggulan dalam hal kenyamanan pemakaian, di mana konsumen dapat langsung mengaplikasikan minyak ke area tubuh yang membutuhkan tanpa perlu menyentuhnya secara langsung. Ini tidak hanya memudahkan, tetapi juga mengurangi risiko tumpah dan pemborosan minyak. Selain itu, bentuk *Roll-On* lebih portabel, sehingga dapat dengan mudah dibawa ke mana saja, menjadikannya pilihan ideal untuk penggunaan sehari-hari, terutama saat bepergian [7].

Manfaat minyak kayu putih sebagai produk alami yang efektif dalam meredakan nyeri otot, pegal-pegal, dan melegakan pernapasan tetap terjaga dalam produk *Roll-On* ini. Dengan kemasan yang lebih modern, minyak kayu putih *Roll-On* menjadi lebih menarik bagi konsumen yang menginginkan kombinasi antara khasiat tradisional dan inovasi modern. Inovasi ini juga berdampak positif bagi petani dan produsen lokal, karena produk turunan seperti ini memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan minyak kayu putih dalam bentuk mentah. Dengan demikian, inovasi *Roll-On* minyak kayu putih tidak hanya memberikan manfaat bagi konsumen, tetapi juga membuka peluang ekonomi yang lebih besar bagi para petani dan pengusaha di sektor ini [8]

## METODE

1. Metode pelaksanaan workshop pelatihan pembuatan minyak aromaterapi eucalyptus adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Skema Kerja Kegiatan Pengabdian Masyarakat

### a. Survey awal

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi penting sebagai dasar perencanaan kegiatan. Survey ini dilakukan melalui dua kegiatan utama, yaitu analisis

kebutuhan kelompok tani dan identifikasi potensi produksi serta kesiapan sumber daya. Sebagai bagian dari survey awal, melakukan survei menggunakan kuesioner untuk menjajaki pemahaman masyarakat terkait produksi minyak kayu putih dan penggunaan *produk turunan seperti Roll-On*.

**b. Pelatihan dan Pendampingan**

Tahap ini meliputi pelatihan teknik pembuatan *Roll-On* minyak kayu putih secara *offline* dan pendampingan dalam proses produksi serta pengemasan.

Pada tahap ini dilakukan praktik langsung menggunakan alat-alat yang diperlukan untuk pembuatan *Roll-On*, termasuk proses pengisian ke dalam wadah *Roll-On* agar hasil produksi seragam dan berkualitas.

**c. Transfer Teknologi:**

**Alat :** cawan porselin, spatula / sendok, botol roll on, gelas ukur, dan corong. Bahan :Minyak Zaiyun (*Olive Oil*) *non food grade*, Menthol, Camphora, ekstrak daun minyak kayu putih ( eucalyptus), dan methyl salisilat.

**Cara Pembuatan Minyak Kayu Putih adalah sebagai berikut :**

- i. Menimbang dan mengukur semua bahan.
- ii. Memasukkan 100 mg mentol, 5 mg BHT sebagai pengawet, dan 30 mg kamfer kedalam beakerglass 1000 ml diaduk sampai larut.
- iii. Ditambahkan 10mg metil salisilat diaduk sampai larut.
- iv. Ditambahkan *olive oil*/ minyak zaitun hingga volume 1000mL aduk sampai larut terakhir ditambahkan ekstrak minyak daun kayu putih dan aduk sampai larut.
- v. Dimasukkan dalam botol rol aromaterapi dengan ukuran 50mL.

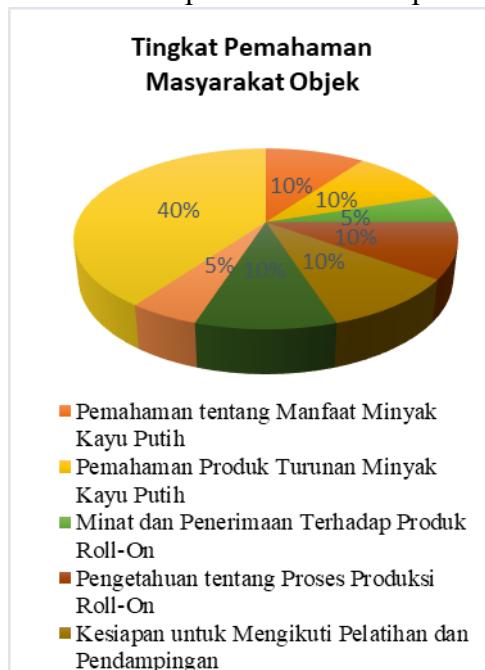
**2. Evaluasi**

Tahap ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program serta meningkatkan kualitas produksi. Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengamati perkembangan keterampilan kelompok tani, memastikan standar produksi terpenuhi, dan mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses produksi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan pembuatan roll on aromaterapi berbasis minyak kayu putih berangkat dari kebutuhan untuk memberdayakan komunitas LMDH Tani Mulyo dalam mengolah hasil hutan non-kayu (HHNK) menjadi produk bernilai tambah. Dengan melibatkan minyak kayu putih sebagai bahan dasar, program ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan ekonomi pada bahan mentah dan menciptakan kelompok masyarakat yang mandiri secara ekonomi. Minyak kayu putih dikenal memiliki khasiat antiseptik, anti-inflamasi, dan memberikan efek relaksasi

yang membuatnya ideal sebagai bahan utama produk aromaterapi.



**Gambar 2. Hasil Kuisisoner Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Dari hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, di peroleh peningkatan pemahaman masyarakat tani pada manfaat minyak kayu putih dan produk turunannya. Masyarakat juga sangat antusias pada produk turunan yang disosialisasikan, hal ini dapat teramati selama proses produksi berlangsung, objek kegiatan pengabdian sangat siap dalam mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan [5]

Analisis Berdasarkan Konsep dan Praktik

**1. Pemanfaatan Minyak Atsiri Lokal.** Seperti pada studi sebelumnya tentang roll on aromaterapi berbasis minyak jahe dan kombinasi minyak peppermint, lavender, dan lemon, minyak kayu putih sebagai hasil distilasi daun kayu putih memiliki keunggulan farmakologis. Minyak ini mengandung senyawa aktif seperti cineol (eucalyptol) yang memberikan manfaat terapeutik, termasuk:Efek relaksasi yang membantu meredakan stres.Manfaat antiseptik dan dekongestan, terutama pada kondisi pernapasan. Pemilihan bahan lokal ini menciptakan produk berbasis kearifan lokal yang memiliki nilai pasar tinggi di tingkat nasional maupun internasional[9].

**2. Pengembangan Produk Berbasis Teknologi Sederhana** Proses pembuatan roll on aromaterapi melibatkan metode sederhana yang dapat diakses oleh masyarakat, seperti:

- a. Penimbangan bahan menggunakan beaker glass.
- b. Pencampuran minyak atsiri dengan bahan pendukung seperti parafin cair, menthol, dan camphor.
- c. Pengemasan menggunakan botol roll on. Metode ini mirip dengan pelatihan roll on berbasis minyak jahe dan blended essential oil yang menggunakan alat-alat laboratorium sederhana seperti gelas ukur dan timbangan digital, memungkinkan replikasi di tingkat komunitas.



Gambar 3. Rangkaian Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

**3. Evaluasi Stabilitas dan Kualitas Produk.** Evaluasi roll on aromaterapi berbasis minyak kayu putih mengikuti standar evaluasi seperti:

- Uji organoleptik: Pengamatan terhadap warna, bau, dan homogenitas sediaan untuk memastikan stabilitas produk..
- Uji preferensi atau hedonik: Penilaian tingkat kesukaan masyarakat terhadap produk, dengan mayoritas peserta menunjukkan preferensi terhadap aroma minyak kayu putih 3%..
- Uji stabilitas fisik: Memastikan bahwa produk tetap homogen tanpa perubahan signifikan pada warna, bau, atau tekstur setelah penyimpanan.

**4. Manfaat Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat.** Pelatihan ini sejalan dengan konsep "*pharmapreneurship*" seperti yang diterapkan pada pelatihan aromaterapi sebelumnya [10].

Beberapa manfaat ekonomi dan pemberdayaan masyarakat meliputi:

- Diversifikasi Pendapatan: Dengan mengolah minyak kayu putih menjadi produk akhir seperti roll on, komunitas tidak hanya menjual bahan mentah tetapi juga produk bernilai tambah.
- Peningkatan Kompetensi: Peserta pelatihan memperoleh keterampilan teknis baru, baik dalam produksi maupun pemasaran.
- Pengembangan Usaha Lokal: Produk roll on aromaterapi dapat menjadi ciri khas desa, membuka peluang pemasaran baik di pasar lokal maupun digital.

### 5. Tantangan dan Saran Pengembangan

Tantangan:

Ketersediaan Bahan Baku: Produksi minyak kayu putih dalam skala besar membutuhkan pasokan daun kayu putih yang konsisten dan berkualitas.

Pemasaran Produk: Diperlukan strategi pemasaran yang efektif untuk memperkenalkan produk ke pasar lebih luas. Stabilitas Jangka Panjang: Memastikan bahwa

formulasi produk stabil selama penyimpanan menjadi hal penting.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil membangun fondasi awal bagi pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan teknis. Dengan peningkatan tingkat pemahaman masyarakat terhadap berbagai aspek pembuatan Roll-On aromatherapy, komunitas LMDH Tani Mulyo memiliki potensi besar untuk menjadi kelompok masyarakat mandiri yang mampu memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal.

Saran dari kegiatan ini diantaranya adalah Pengemasan Menarik: Desain kemasan yang estetis dan fungsional dapat meningkatkan daya tarik produk. Diversifikasi Aroma: Menambahkan varian aroma dari minyak atsiri lain seperti sereh wangi, jeruk, atau lavender untuk memperluas segmen pasar. Dan yang tidak kalah penting adalah kerjasama dengan Lembaga: Melibatkan pemerintah daerah atau lembaga penelitian untuk mendukung aspek teknis dan pemasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. D. Sharma and I. Kaur, "Eucalyptol (1,8 cineole) from Eucalyptus Essential Oil a Potential Inhibitor of COVID 19 Corona Virus Infection by Molecular Docking Studies," Mar. 31, 2020. doi: 10.20944/preprints202003.0455.v1.
- [2] S. E. Sudradjat, "Minyak Kayu Putih, Obat Alami dengan Banyak Khasiat: Tinjauan Sistematis," *J. Kedokt. Meditek*, vol. 26, no. 2, Aug. 2020, doi: 10.36452/jkdoktmeditek.v26i2.1843.
- [3] A. Fatmawati, "FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN AROMATERAPI BLENDED PEPPERMINT, LAVENDER DAN LEMON SEBAGAI ANTIEMETIKA," *INPHARNMED J. Indones. Pharm. Nat. Med. J.*, vol. 5, no. 2, p. 8, Jan. 2022, doi: 10.21927/inpharnmed.v5i2.1904.
- [4] H. Nurcahyo, T. Muldiyana, and M. P. Sari, "PELATIHAN PEMBUATAN AROMATERAPI ROLL ON DENGAN BERBAGAI MINYAK ATSIRI DI PEMALANG JAWA TENGAH".
- [5] I. K. Wiryajati, I. G. A. K. C. Adhi W.A., I. W. Joniarta, I. K. P. Putra, and I. G. Bawa Susana, "Penyuluhan tentang Potensi dan Pengelolaan Tanaman Kayu Putih untuk Masyarakat," *J. KARYA Pengabdi.*, vol. 5, no. 1, Apr. 2023, doi: 10.29303/jkp.v5i1.150.
- [6] K. Napirah, "The Impact Of Community Empowerment on Agribusiness Development of Cajuput Oil Case Studies In The Community Activity Learning Center (PKBM) Sari Arum District Waeapo Buru Regency," 2012.
- [7] M. C. Umanailo, "Strategi Adaptasi Petani Minyak Kayu Putih Sebagai Dampak Pandemi Covid-19," *J. Ilmu Lingkungan.*, vol. 21, no. 3, pp. 515–521, Jul. 2023, doi: 10.14710/jil.21.3.515-521.
- [8] J. Timur, K. Surabaya, and K. Pilang, "PROVINSI KABUPATEN/KOTA KECAMATAN DESA/KELURAHAN".
- [9] S. M. Tumengk and R. Mumu, "KONTRIBUSI PETANI MINYAK KAYU PUTIH TERHADAP SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DI DESA WAEHATA KECAMATAN WAEALATA KABUPATEN BURU," vol. 12, no. 3, 2019.
- [10] H. Ramadhan, D. Forestryana, R. Restapaty, R. Fitriah, R. Saputri, and S. W. Rahmatullah, "GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 7 No. 2 Nopember 2023," *J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 2, 2023.