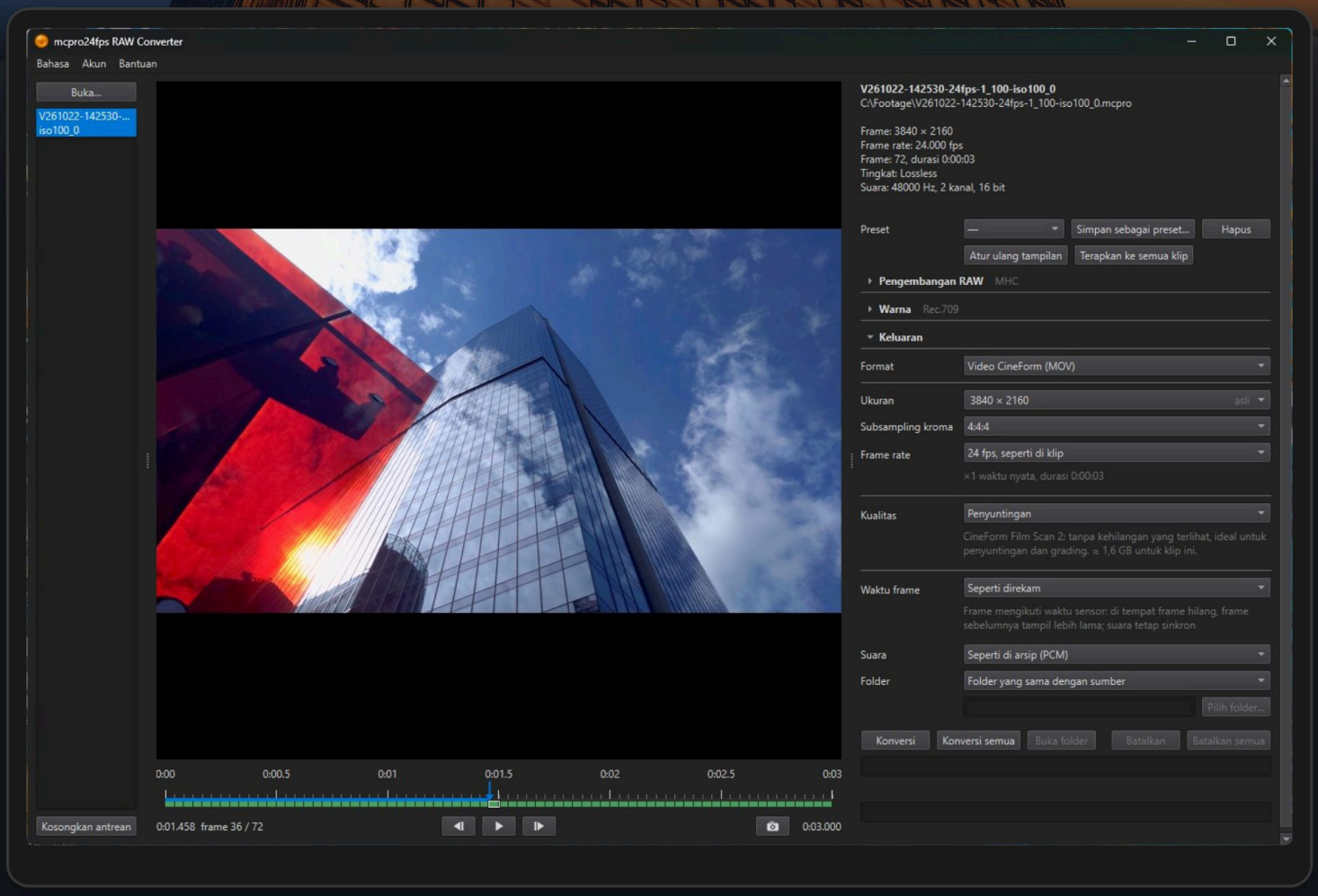
RAW CONVERTER

mcpro24fps

Manual editor



Develop dan konversi klip RAW: konverter, modul untuk Adobe, dan disk virtual



mcpro24fps

Panduan RAW Converter

4 November 2026

mcpro24fps.com/id/guide/raw-converter

Memulai

- Tentang panduan ini
- Pemasangan
- Akun dan RAW Bundle
- Pembaruan

Klip dan pratinjau

- Membuka klip
- Pratinjau dan pemutaran

Pengembangan RAW

- Tampilan dan presetnya
- Pengembangan RAW

Warna

Keluaran

- Format keluaran
- Ukuran frame dan frame rate
- Codec dan kualitas
- Waktu frame, suara, dan folder

Konversi

Modul untuk Adobe

- Pengaturan sumber

Disk virtual

- Pengaturan disk

Panduan praktis

- Video HDR untuk YouTube
- Klip di DaVinci Resolve
- File tanpa kehilangan untuk pemrosesan lanjutan

Memulai

Fungsi program, pemasangan, akun, dan pembaruan.

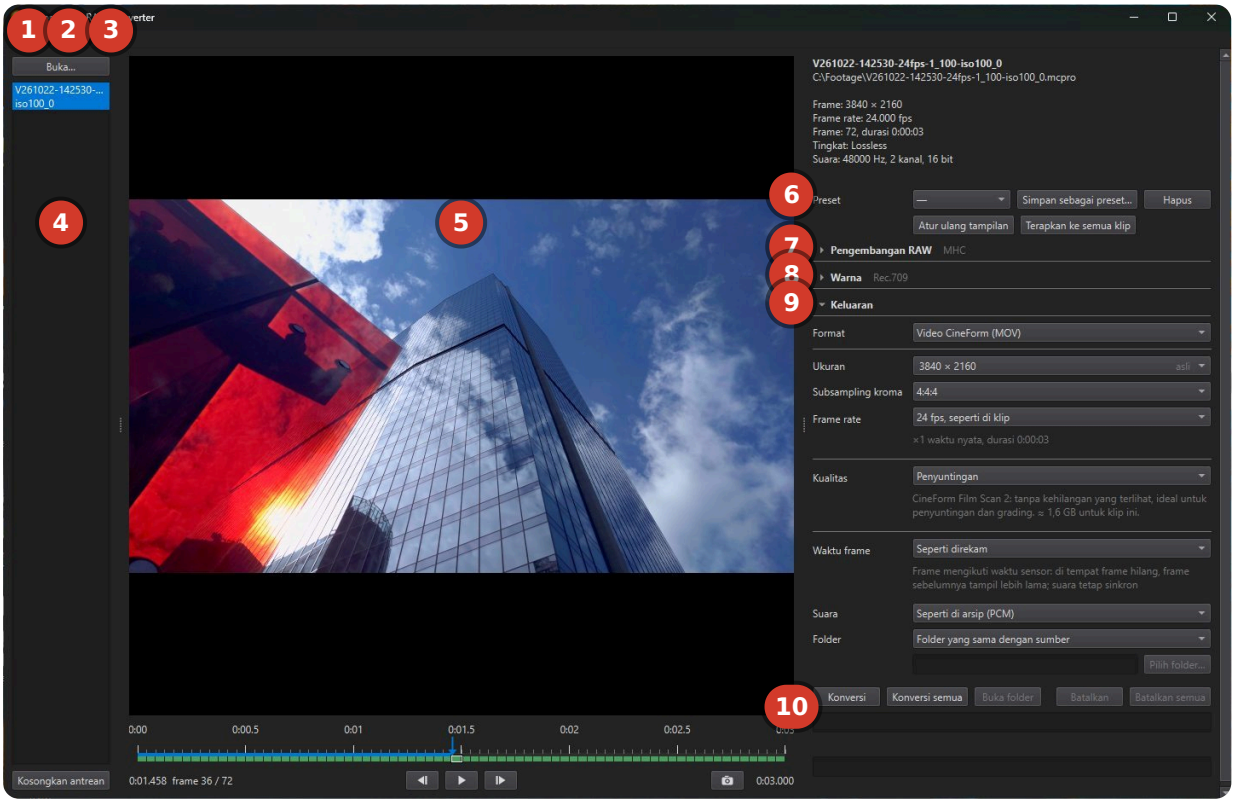
Tentang panduan ini

mcpro24fps RAW Converter adalah program Windows untuk klip RAW yang direkam aplikasi mcpro24fps dalam format .mcpro. Program ini memutar klip beserta suaranya dan mengubahnya menjadi file yang bisa dibuka program penyuntingan video: video CineForm atau H.264 / HEVC dalam MOV, atau urutan CinemaDNG.

Penginstal dari mcpro24fps.com dapat menambahkan dua cara lain untuk memakai klip yang sama tanpa mengonversinya:

- modul untuk Adobe, yang membuka klip .mcpro langsung di Premiere Pro dan Media Encoder;
- disk virtual, yang menampilkan setiap klip .mcpro sebagai folder CinemaDNG, sehingga DaVinci Resolve dan program lain yang membaca CinemaDNG bisa langsung memakainya.

Melihat dan memutar klip gratis. Konversi, penyimpanan frame, modul, dan disk virtual memerlukan akun mcpro24fps dengan RAW Bundle, pembelian yang sama seperti di aplikasi ponsel. Lihat Akun dan RAW Bundle.



Cara mana yang dipilih

- Anda perlu file video biasa untuk disunting, untuk klien, atau untuk diunggah: konversikan klip. Konverter juga bisa membuat video HDR (HLG atau HDR10) dan, dengan kartu grafis NVIDIA, file tanpa kehilangan kualitas sama sekali.
- Anda menyunting di Premiere Pro atau mengekspor dengan Media Encoder: pasang modul dan taruh klip langsung di timeline.
- Anda menyunting di DaVinci Resolve, versi gratis maupun Studio: gunakan disk virtual. Resolve melihat CinemaDNG, jadi panel RAW-nya berfungsi.
- Anda ingin salinan CinemaDNG untuk arsip atau untuk diserahkan ke orang lain: konversikan ke **Urutan CinemaDNG**.

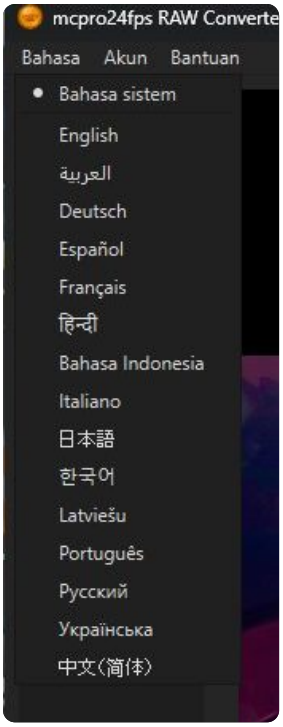
Susunan panduan ini

Jendela konverter berisi daftar klip di kiri dan pratinjau di kanan. Di bawah pratinjau ada tiga kelompok pengaturan, sesuai urutan pemrosesan gambar. Panduan ini mengikuti susunan jendela:

1. Klip dan pratinjau: membuka klip, daftar klip, pemutaran, bilah status frame;
2. Pengembangan RAW: tampilan klip dan presetnya, keseimbangan putih, debayer, koreksi lensa;
3. Warna: eksposur, SDR atau HDR, kurva keluaran, LUT Anda;
4. Keluaran: format, ukuran frame dan frame rate, codec dan kualitas, suara, folder;
5. Konversi: memulai, antrean, file yang sudah ada, kesalahan.

Sesudahnya ada bab tentang modul untuk Adobe dan disk virtual, lalu di bagian akhir artikel langkah demi langkah.

Panduan ini menyebut setiap pengaturan persis seperti di jendela program, dalam bahasa halaman ini. Untuk mengganti bahasa jendela, gunakan menu **Bahasa**: bahasa langsung berganti, tanpa memulai ulang program.



Pemasangan

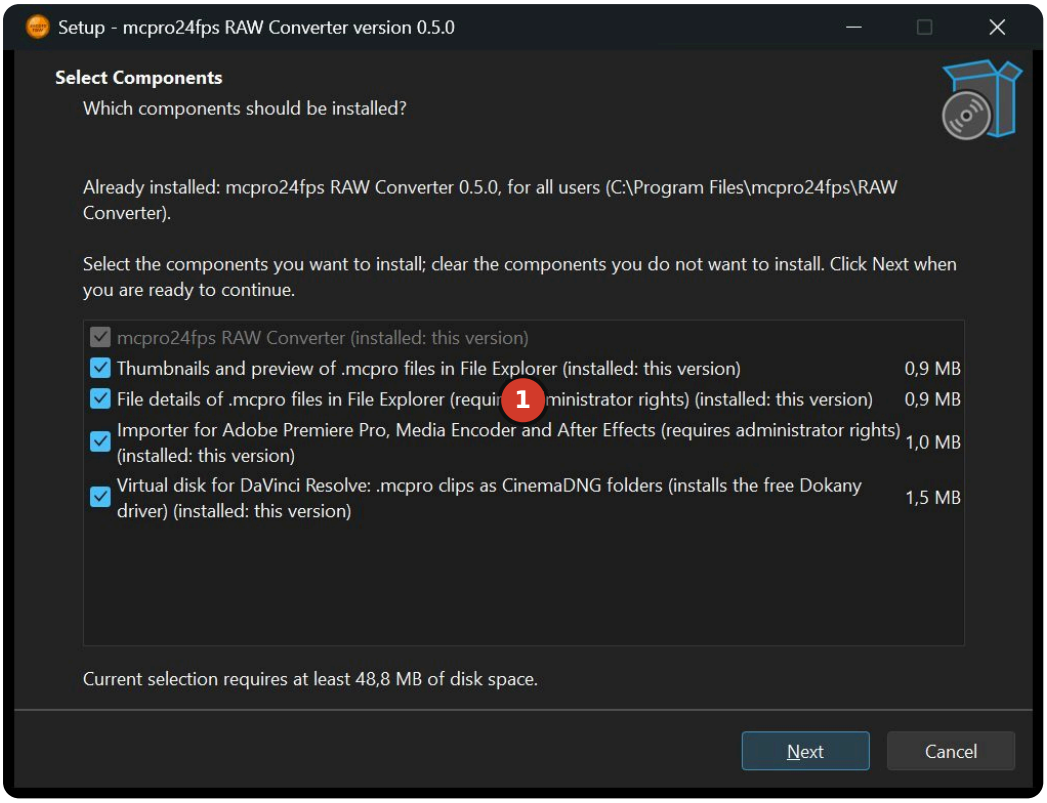
Program-program ini berjalan di Windows 10 dan 11, 64-bit. Untuk klip 4K disarankan memori 8 GB atau lebih. Pratinjau dan konversi cepat memerlukan kartu grafis dengan OpenGL 4.3. Untuk H.264 dan HEVC juga diperlukan encoder video di kartu grafis atau di grafis bawaan prosesor (NVIDIA, AMD, atau Intel).

Ada dua versi:

- Dari Microsoft Store: hanya konverter. Store yang memasang dan memperbaruinya.
- Dari mcpro24fps.com: paket lengkap, dengan modul untuk Adobe, disk virtual, dan thumbnail .mcpro di File Explorer. Versi ini memperbarui dirinya sendiri (lihat Pembaruan).

Hanya salah satunya yang bisa terpasang. Jika versi Store ada di komputer, penginstal dari situs meminta Anda menghapusnya dulu dan membuka Aplikasi di Pengaturan Windows supaya Anda bisa melakukannya.

Pertanyaan penginstal

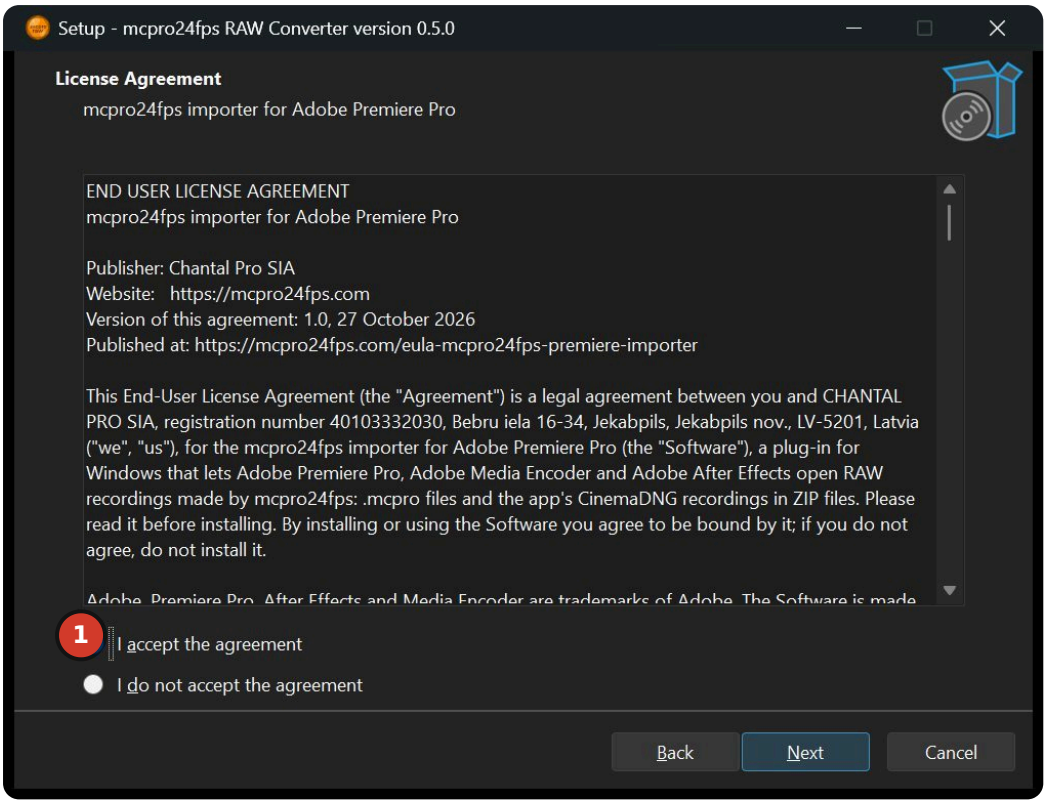


1 Komponen

Penginstal tidak tersedia dalam bahasa Indonesia, jadi nama-nama dari penginstal di bawah ini ditulis dalam bahasa Inggris, dengan terjemahan dalam tanda kurung. Centang yang Anda perlukan:

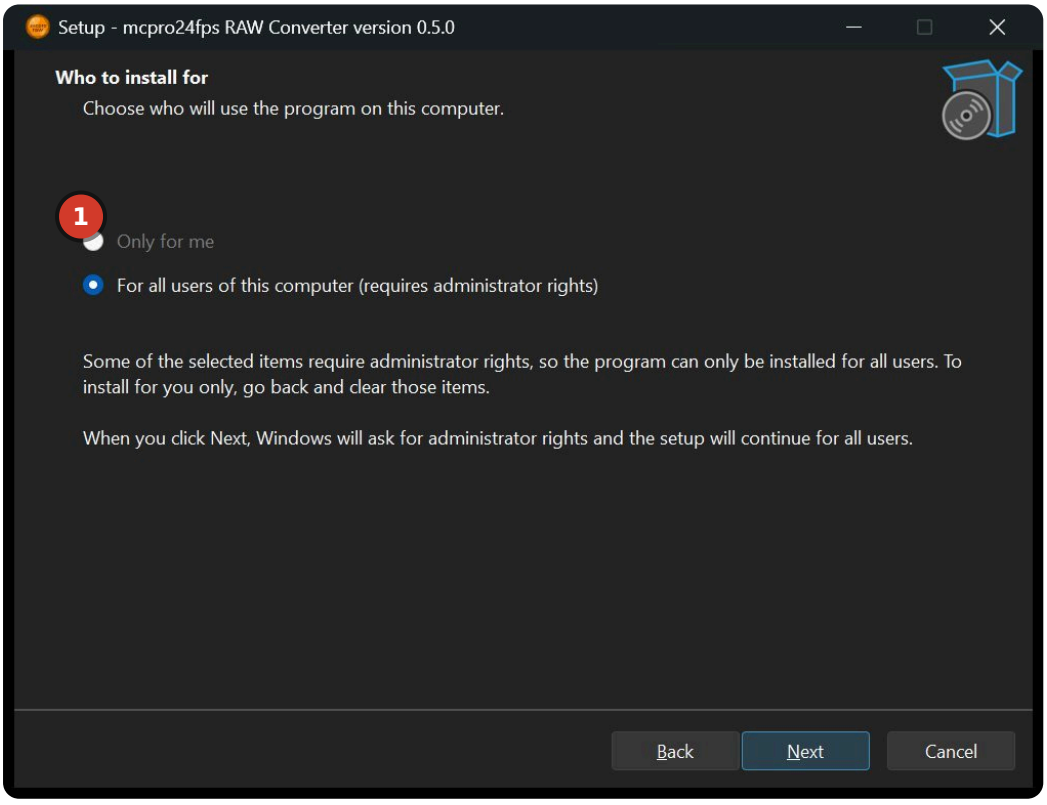
- mcpro24fps RAW Converter: selalu dipasang.
- Thumbnails and preview of .mcpro files in File Explorer (thumbnail dan pratinjau file .mcpro di File Explorer). Aktif secara bawaan.
- File details of .mcpro files in File Explorer (detail file .mcpro di File Explorer): durasi, ukuran frame, frame rate, suara, dan kamera di tab Detail dan di tooltip. Memerlukan hak administrator.
- Importer for Adobe Premiere Pro, Media Encoder and After Effects (pengimpor untuk Adobe Premiere Pro, Media Encoder, dan After Effects). Hanya muncul jika Premiere Pro terpasang. Memerlukan hak administrator.
- Virtual disk for DaVinci Resolve (disk virtual untuk DaVinci Resolve). Nonaktif secara bawaan. Komponen ini memasang driver Dokany yang gratis.

1 Perjanjian lisensi



Lisensi konverter, dan lisensi pengimpor jika pengimpor dicentang.

1 Untuk siapa dipasang



Only for me (hanya untuk saya), atau For all users of this computer (untuk semua pengguna komputer ini). Pemasangan untuk semua pengguna memerlukan hak administrator, begitu juga beberapa komponen. Jika salah satu komponen itu dicentang, program hanya bisa dipasang untuk semua pengguna. Untuk memasangnya hanya bagi Anda sendiri, kembali ke halaman sebelumnya dan hapus centang komponen tersebut.

Driver Dokany

Halaman ini hanya muncul jika disk virtual dipilih, dan hanya jika Dokany belum terpasang. Dokany dipasang terpisah: Windows meminta hak administrator, dan Dokany akan tampil di Aplikasi sebagai Dokan Library.

Tugas

Pintasan desktop (Create a desktop shortcut) dan, untuk disk virtual, menjalankannya saat Anda masuk ke Windows (Start the virtual disk when I sign in to Windows, aktif secara bawaan).

Setelah pemasangan selesai, Anda bisa langsung membuka konverter dan pengaturan disk virtual.

Untuk menambah atau menghapus komponen di kemudian hari, jalankan penginstal lagi. Halaman komponen menunjukkan apa yang sudah terpasang; hapus centang sebuah kotak untuk menghapus bagian tersebut.

Di File Explorer

- Klip .mcpro punya thumbnail dan menampilkan satu frame di panel pratinjau.
- Jika detail file terpasang, tab Detail menunjukkan durasi klip, ukuran frame dan frame rate, bitrate, suara, tanggal perekaman, dan kamera.
- Klik dua kali klip .mcpro untuk membukanya di konverter.

Menghapus program

Buka Pengaturan Windows → Aplikasi. Jika Dokany dipasang bersama disk virtual, Anda akan ditanya apakah Dokany juga ingin dihapus. Biarkan Dokany jika program lain memakainya.

Akun dan RAW Bundle

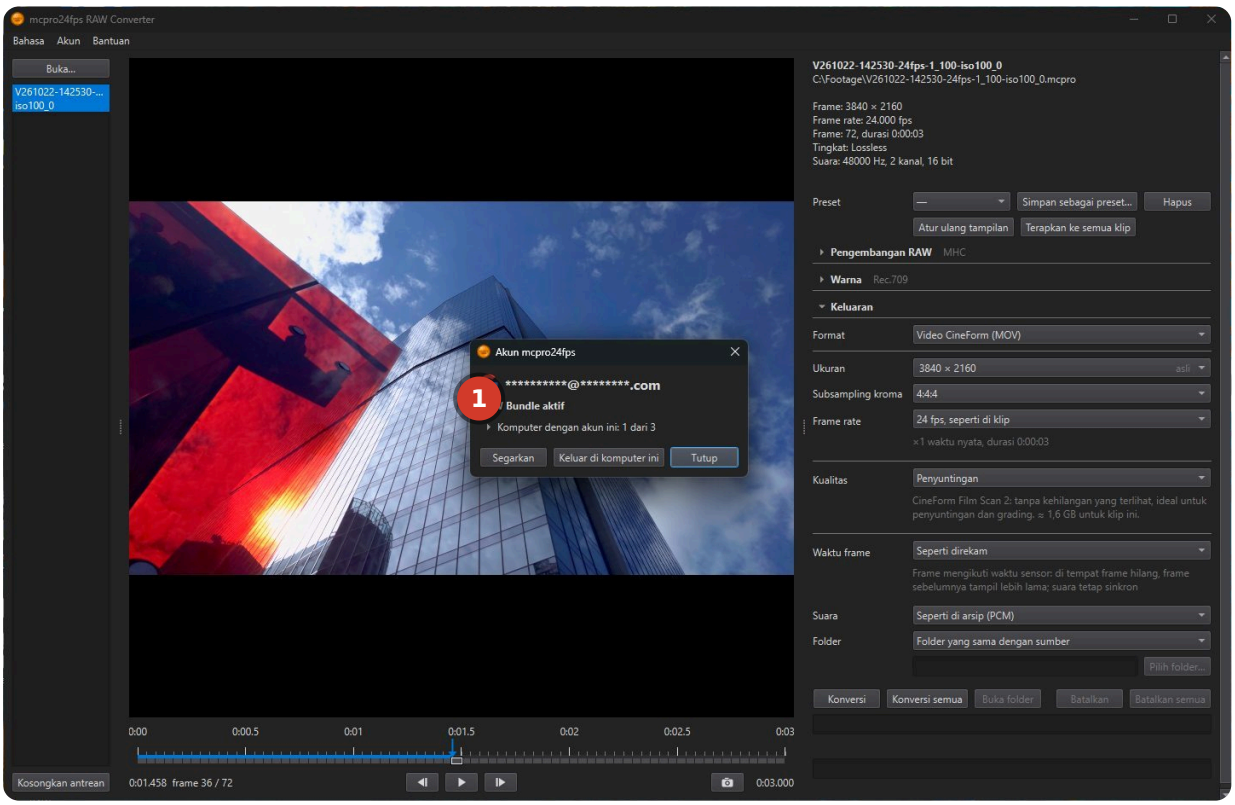
Di program: Akun → Akun…

Anda bisa membuka dan memutar klip tanpa akun. Konversi, penyimpanan frame sebagai DNG, modul untuk Adobe, dan disk virtual memerlukan akun mcpro24fps dengan RAW Bundle.

RAW Bundle dijual di aplikasi mcpro24fps di ponsel Android (Google Play, AppGallery, atau RuStore). Di konverter Anda tidak membeli apa pun: masuk dengan akun yang sama seperti di ponsel, dan pembelian itu juga berlaku di sini. Uji coba gratis 7 hari dimulai saat Anda pertama kali masuk, di ponsel atau di komputer. Setiap akun mendapat satu kali uji coba.

Sebelum Anda masuk, jendela menampilkan **Masuk…** sebagai ganti tombol **Konversi**. Tombol itu membuka jendela akun, sama seperti **Akun → Akun…**.





Masuk

Pilih **Masuk dengan Google**, **Masuk dengan HUAWEI ID**, atau **Masuk dengan VK ID**, sesuai yang Anda pakai untuk membeli di aplikasi: Google untuk Google Play, HUAWEI ID untuk AppGallery, VK ID untuk RuStore. Halaman masuk terbuka di browser web. Selesaikan di sana, lalu kembali ke program. Akun memerlukan alamat email yang sudah dikonfirmasi, jadi untuk HUAWEI ID dan VK ID izinkan akses ke email Anda di halaman mereka.

1 Isi jendela

- **RAW Bundle aktif**: pembelian ada di akun ini.
- **Uji coba gratis hingga …**: uji coba sedang berjalan dan berakhir pada tanggal tersebut.
- **Akun ini tidak memiliki RAW Bundle**: Anda sudah masuk, tetapi tidak ada pembelian dan uji coba sudah habis. Beli RAW Bundle di aplikasi di ponsel dengan akun ini, lalu klik **Segarkan**.
- **Berfungsi tanpa internet hingga …**: program memeriksa lisensi secara online. Tanpa koneksi, program tetap berfungsi selama 14 hari. Baris ini muncul jika komputer sudah cukup lama offline.

Segarkan langsung menanyakan ulang ke server, misalnya tepat setelah Anda membeli di ponsel.

Komputer

Satu akun berfungsi di paling banyak tiga komputer sekaligus. Ponsel dihitung terpisah. Klik baris **Komputer dengan akun ini: … dari …** untuk melihat daftarnya: **Komputer ini** dan komputer lain, masing-masing dengan tanggal terakhir dipakai. **Keluar** di samping komputer lain membebaskan tempatnya, sehingga Anda bisa masuk di komputer baru tanpa harus kembali ke komputer lama.

Keluar di komputer ini menghapus info masuk dari komputer ini dan membebaskan tempatnya.

Modul untuk Adobe dan disk virtual tidak punya proses masuk sendiri. Keduanya memakai jendela ini di konverter.

Pembaruan

Di program: Bantuan → Periksa pembaruan…

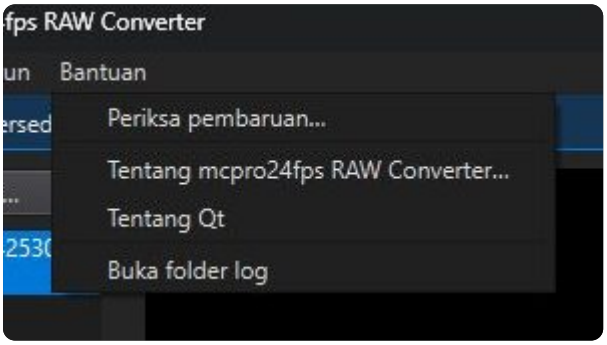
Versi Microsoft Store diperbarui oleh Store, seperti aplikasi Store lainnya. Semua yang ada di halaman ini berlaku untuk versi yang dipasang dari mcpro24fps.com.

Setiap kali dijalankan, konverter menanyakan ke server mcpro24fps apakah ada versi yang lebih baru. Jika ada, sebuah bilah muncul melintang di jendela, di bawah menu, dengan tiga tautan:

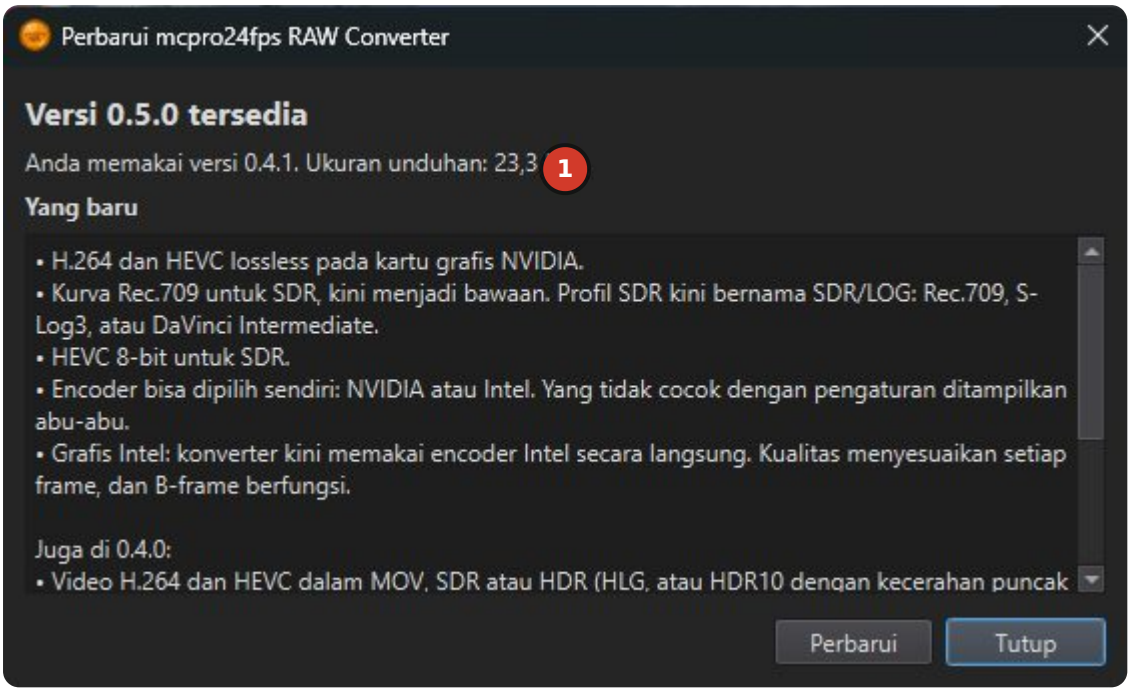
- **Yang baru** membuka jendela pembaruan dengan daftar perubahan;
- **Perbarui** membuka jendela yang sama dan langsung memulai unduhan;
- **Nanti** menyembunyikan bilah selama seminggu.



Untuk memeriksa sendiri, gunakan **Bantuan → Periksa pembaruan…**. Untuk mematikan pemeriksaan otomatis, buka **Bantuan → Tentang mcpro24fps RAW Converter…** dan hapus centang **Periksa pembaruan secara otomatis**.



1 Memasang pembaruan



Jendela pembaruan mengunduh penginstal baru dan memeriksanya sebelum menjalankannya. File harus ditandatangani oleh Chantal Pro SIA dan cocok dengan checksum dari server. Jika tidak lolos pemeriksaan, file dihapus dan tidak ada yang dipasang.

Pasang menutup konverter, memperbarui seluruh paket (konverter, modul untuk Adobe, disk virtual), lalu membuka konverter lagi. Jika program dipasang untuk semua pengguna, Windows meminta izin terlebih dahulu.

- Selama klip sedang dikonversi, **Perbarui** dan **Pasang** tidak tersedia: "**Hentikan konversi terlebih dahulu**".
- Selama Premiere Pro, Media Encoder, atau After Effects terbuka, modul untuk Adobe tidak bisa diganti. Jendela menampilkan "**Tutup program Adobe**" dengan daftar program yang masih terbuka, lalu melanjutkan sendiri setelah semuanya ditutup.

Klip dan pratinjau

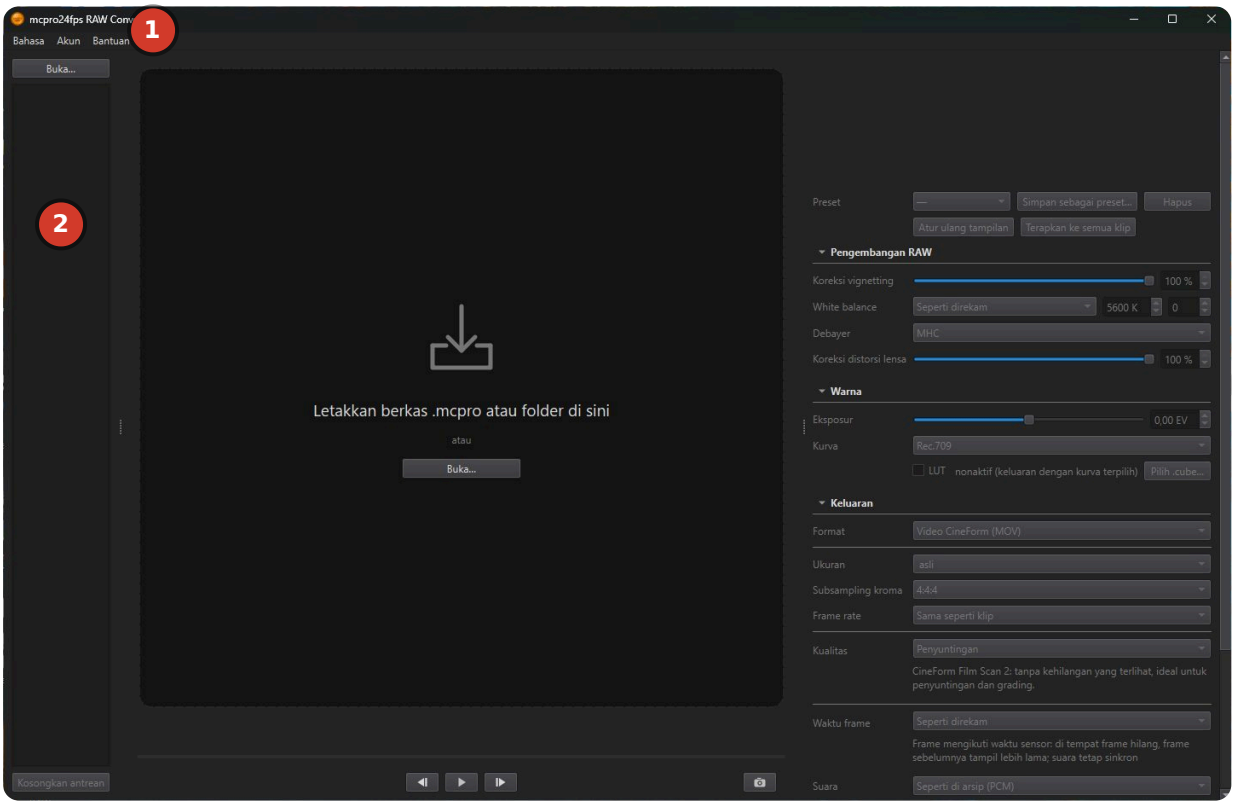
Membuka klip, daftar klip, pemutaran, dan bilah status frame.

Membuka klip

Konverter membuka klip berformat .mcpro yang direkam aplikasi mcpro24fps. Salin dulu klip dari ponsel ke komputer: program membaca file dari disk, bukan dari ponsel yang tersambung.

Ada dua cara menambahkan klip:

- **Buka…** di atas daftar: pilih satu atau beberapa file .mcpro;
- seret file atau seluruh folder dari File Explorer ke jendela: "**Letakkan berkas .mcpro atau folder di sini**". Sebuah folder menambahkan setiap klip .mcpro di dalamnya, termasuk yang ada di subfolder.



Sebelum Anda memilih klip, pengaturan di bawah pratinjau berwarna abu-abu.

1 Menu

- **Bahasa**: bahasa jendela. Bahasa langsung berganti. Secara bawaan sama dengan bahasa Windows.

- **Bantuan → Buka folder log**: membuka folder berisi log program, `log.txt`. Jika terjadi masalah, lampirkan file ini ke pesan Anda.

2 Daftar klip

Daftar menampilkan nama setiap klip dan, selama konversi, statusnya: **dalam antrean**, **mengonversi** dengan persentase, **selesai**, **dibatalkan**, atau kesalahan. File yang rusak, atau yang bukan klip .mcpro, ditandai **tidak dapat dibaca**.

- **Hapus dari antrean** (klik kanan klip, atau tekan Delete) mengeluarkan satu klip dari daftar. File di disk tetap ada.
- **Kosongkan antrean** di bawah daftar mengosongkannya. Tombol ini tidak tersedia selama klip sedang dikonversi: "**Hentikan konversi terlebih dahulu**".

Detail klip

Di kanan, di atas pengaturan, terlihat detail klip yang dipilih:

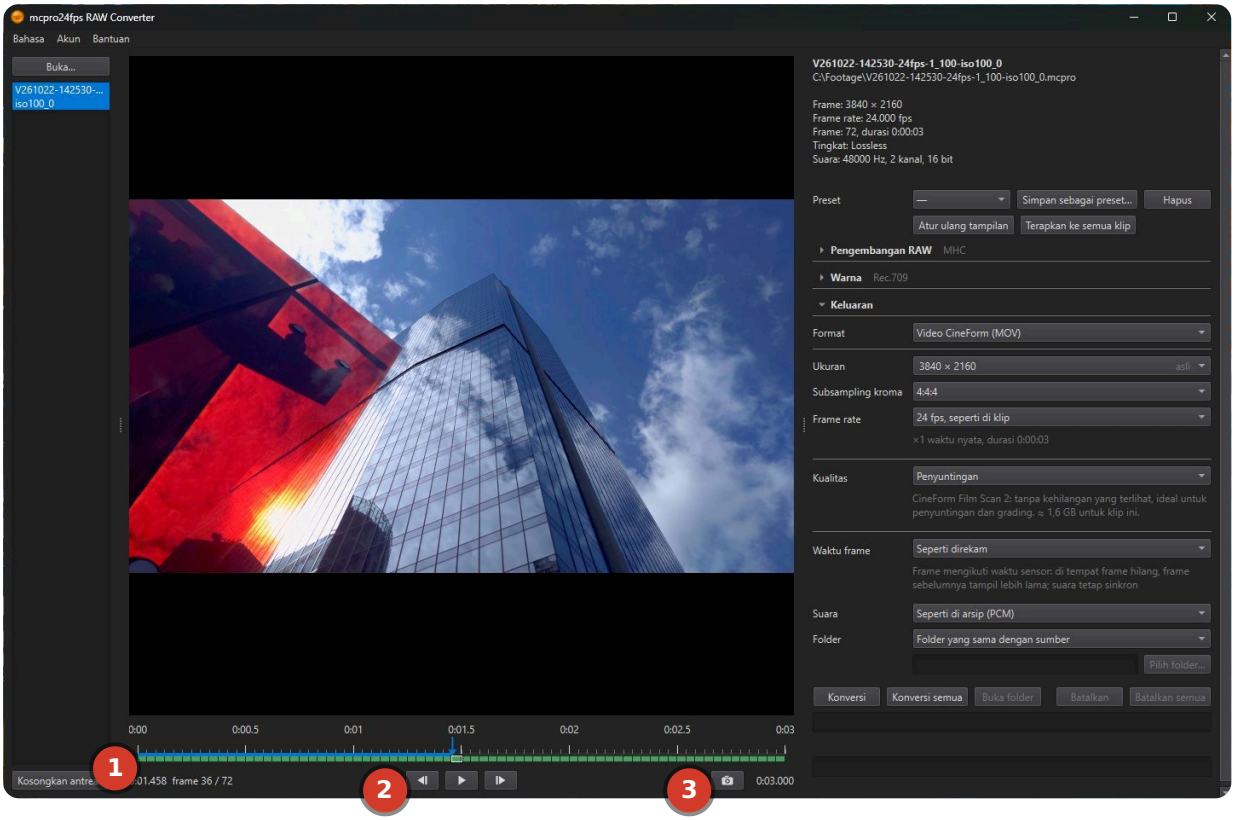
- **Frame: … × …**: ukuran frame;
- frame rate, dan untuk gerak lambat atau time-lapse juga frame rate saat perekaman: **… fps (direkam pada … fps)**;
- **Frame: …, durasi …**;
- **Tingkat: …**: tingkat kompresi file .mcpro (LL, HQ, SQ, atau LT, sesuai pilihan di aplikasi);
- **Suara: … Hz, … kanal, … bit**, atau **Suara: tidak ada**.

Tampilan disimpan di samping klip

Semua yang Anda atur di **Pengembangan RAW** dan **Warna** membentuk tampilan klip tersebut. Program menyimpannya otomatis dalam file kecil di samping klip, dengan nama yang sama berakhiran `.look.json`. Saat klip dibuka lagi, tampilannya ikut kembali. Jika klip disalin bersama file ini, tampilannya juga kembali di komputer lain. Jika folder hanya bisa dibaca (kartu yang dilindungi dari penulisan, folder jaringan tanpa izin tulis), program memberi tahu Anda: "**Tampilan tidak tersimpan di samping klip: …**".

Pratinjau dan pemutaran

Pratinjau menampilkan klip yang dipilih dengan tampilannya saat ini, yaitu gambar yang sama dengan yang ditulis ke file hasil konversi. Setiap perubahan pengaturan langsung terlihat.



1 Bilah status frame

Di bawah bilah waktu ada strip tipis dengan satu sel untuk setiap bagian klip. Selama klip terbuka, program memeriksanya di latar belakang dan mewarnai sel-selnya: "**Status frame: hijau berarti baik, oranye rusak, merah hilang, abu-abu belum diperiksa**".

- Merah: ponsel tidak merekam frame di sini (**Frame hilang**, atau **Frame hilang: …** untuk beberapa frame berturut-turut).
- Oranye: frame rusak. Tooltip menyebutkan berapa bagian frame yang tidak bisa dibaca: **Frame rusak … (… dari … irisan)**.

Arahkan kursor ke sebuah sel untuk melihat artinya. Frame yang hilang atau rusak tidak menghentikan konversi. Cara file memperlakukannya diatur di Waktu frame.

2 Pemutaran

- ▶ / ❚❚: **Putar (Spasi)**, **Jeda (Spasi)**. Klip diputar bersama suaranya.
- ‹ dan ›: **Frame sebelumnya (←)**, **Frame berikutnya (→)**.
- Bilah waktu: seret ke titik mana pun di klip. Di sebelahnya tertera waktu dan nomor frame.

Pemutaran mengikuti **Frame rate** keluaran. Jika klip yang direkam pada 120 fps diatur ke 30 fps di keluaran, pratinjau memutarnya empat kali lebih lambat, persis seperti file nantinya.

3 Menyimpan frame sebagai DNG

Tombol kamera menyimpan frame di layar sebagai file DNG: frame RAW apa adanya seperti saat direkam, tanpa tampilan. File disimpan ke **Folder** keluaran, dan program menampilkan **Frame disimpan: …** beserta jalurnya. Tombol ini muncul setelah Anda masuk dengan RAW Bundle.

Jika pratinjau tidak tersedia

Pratinjau memerlukan kartu grafis dengan OpenGL 4.3. Di komputer tanpa kartu seperti itu, program menampilkan "**Pratinjau tidak tersedia di komputer ini: …. Konversi berjalan di prosesor (lebih lambat).**" Anda tetap bisa mengubah pengaturan dan mengonversi.

Untuk pratinjau HDR, lihat Profil.

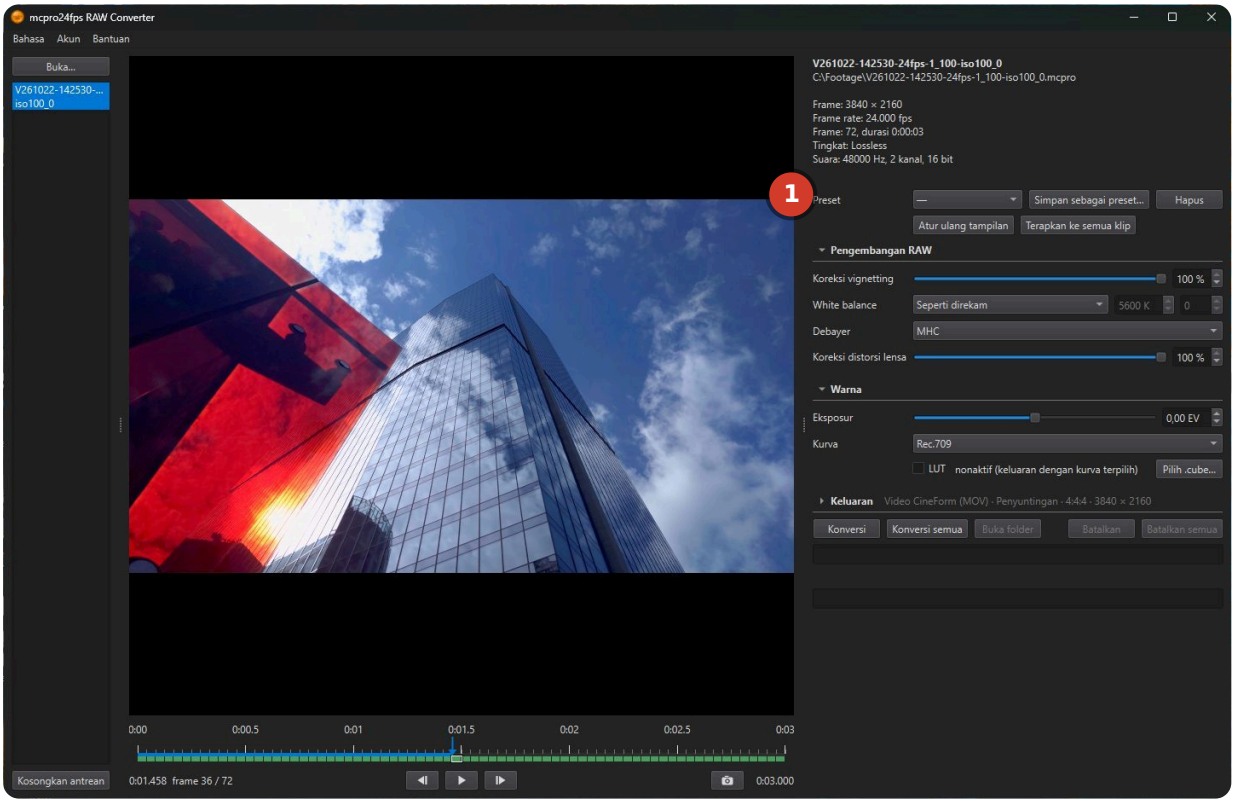
Pengembangan RAW

Tampilan klip, preset tampilan, dan apa yang terjadi pada data RAW.

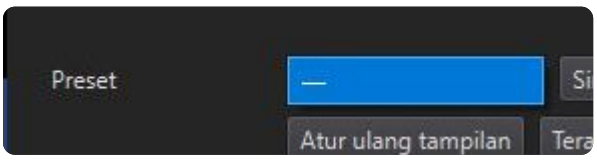
Tampilan dan presetnya

Pengaturan di bawah pratinjau terbagi dalam tiga kelompok, sesuai urutan pembentukan gambar. **Pengembangan RAW** bekerja pada data RAW, **Warna** mengubahnya menjadi gambar, dan **Keluaran** menentukan file yang Anda dapatkan. Klik judul kelompok untuk melipatnya. Kelompok yang terlipat menampilkan satu baris singkat berisi pilihan di dalamnya.

Dua kelompok pertama membentuk tampilan klip. Setiap klip punya tampilan sendiri, yang disimpan di sampingnya dalam file `.look.json` (lihat Membuka klip). Pengaturan **Keluaran** berlaku sama untuk semua klip.



1 Preset



Baris di atas kelompok pengaturan. Preset adalah tampilan yang disimpan: pilih satu dari daftar, dan klip mengambil semua pengaturannya. **—** berarti tidak ada preset yang dipilih.

- **Simpan sebagai preset…**: menyimpan tampilan saat ini dengan sebuah nama.
- **Hapus**: menghapus preset yang dipilih (program bertanya dulu).
- **Terapkan ke semua klip**: memberikan tampilan saat ini ke setiap klip di daftar.
- **Atur ulang tampilan**: kembali ke bawaan: 0 EV, keseimbangan putih seperti saat direkam, kedua koreksi lensa 100 %, Rec.709, tanpa LUT.

Preset dengan LUT mengingat file mana yang dipakainya. Jika file itu sudah diubah atau dipindahkan, program menanyakan apa yang harus dilakukan: memakai file yang baru, memilih .cube lagi, atau menonaktifkan LUT.

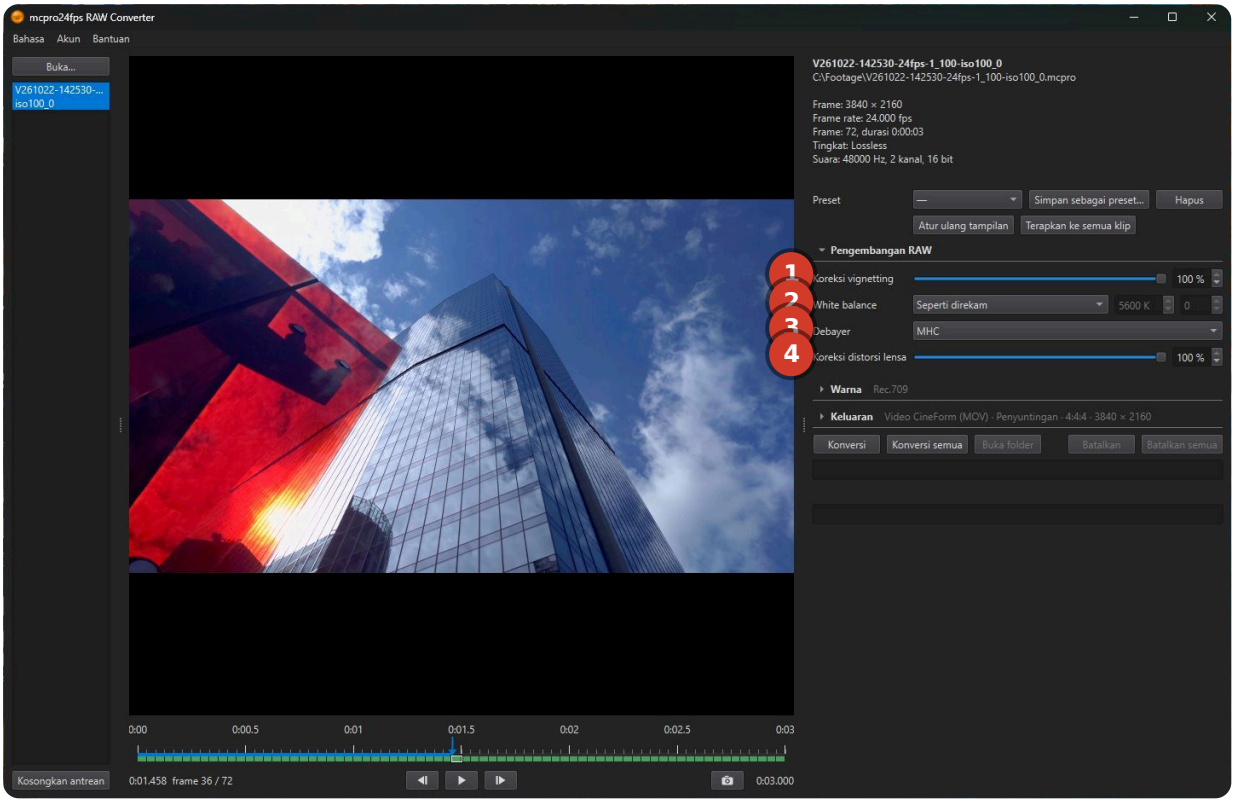
Yang tidak tersentuh oleh tampilan

Urutan CinemaDNG berisi data RAW. Tampilan tidak diterapkan padanya; program memakai tampilan hanya untuk pratinjau. Resolve dan program lain mengembangkan CinemaDNG sendiri.

Pengembangan RAW

Di program: Pengembangan RAW

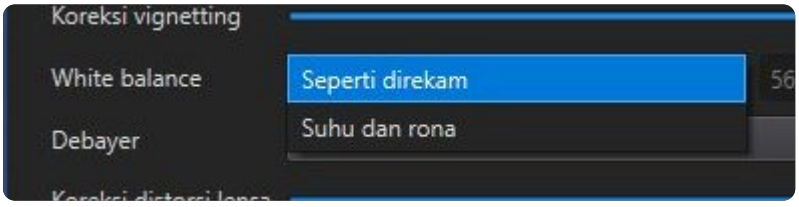
Pengembangan RAW mencakup apa yang terjadi pada data mentah sensor sebelum menjadi gambar berwarna. Baris-barisnya tersusun sesuai urutan pemrosesan.



1 Koreksi vignetting

Seberapa kuat sudut-sudut gelap frame diterangkan, dari 0 sampai 100 %. Koreksi ini berasal dari ponsel itu sendiri: koreksi untuk kamera dan lensa tersebut tercatat di klip. 100 % adalah koreksi penuh, seperti yang ditampilkan pemutar di aplikasi. Turunkan nilainya untuk mempertahankan sebagian penggelapan alami. Bawaan: 100 %.

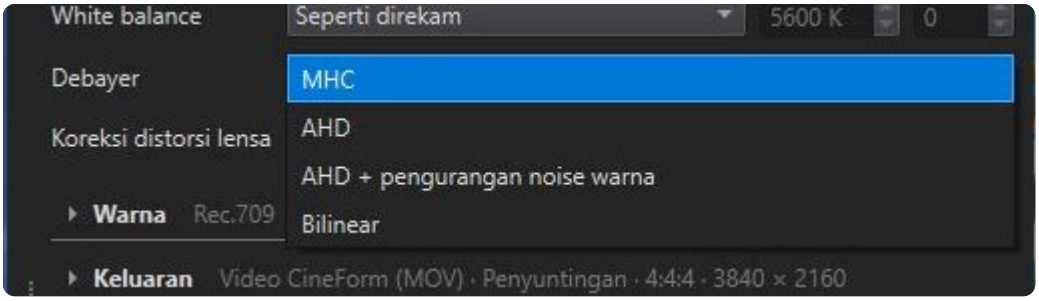
2 White balance



- **Seperti direkam**: keseimbangan putih yang dipakai ponsel untuk setiap frame. Bawaan.
- **Suhu dan rona**: nilai Anda sendiri. Suhu dari 2000 sampai 15000 K, rona dari −150 sampai 150.

Keseimbangan putih diterapkan pada data RAW, jadi Anda bisa mengubahnya sesuka hati tanpa kehilangan kualitas, sama seperti di ponsel.

3 Debayer



Sensor melihat setiap piksel melalui filter merah, hijau, atau biru. Debayering menyusun kembali gambar berwarna penuh dari mozaik ini. Metode-metodenya berbeda dalam ketajaman dan kecepatan.

- MHC: tajam dan cepat. Bawaan.
- AHD: lebih bersih pada detail halus dan tepi, tetapi lebih lambat.
- **AHD + pengurangan noise warna**: AHD ditambah pembersihan noise warna, untuk rekaman dengan ISO tinggi.
- **Bilinear**: paling cepat dan paling lembut.

Baris ini disembunyikan untuk **Urutan CinemaDNG**: di sana, debayering dilakukan oleh program yang membuka DNG.

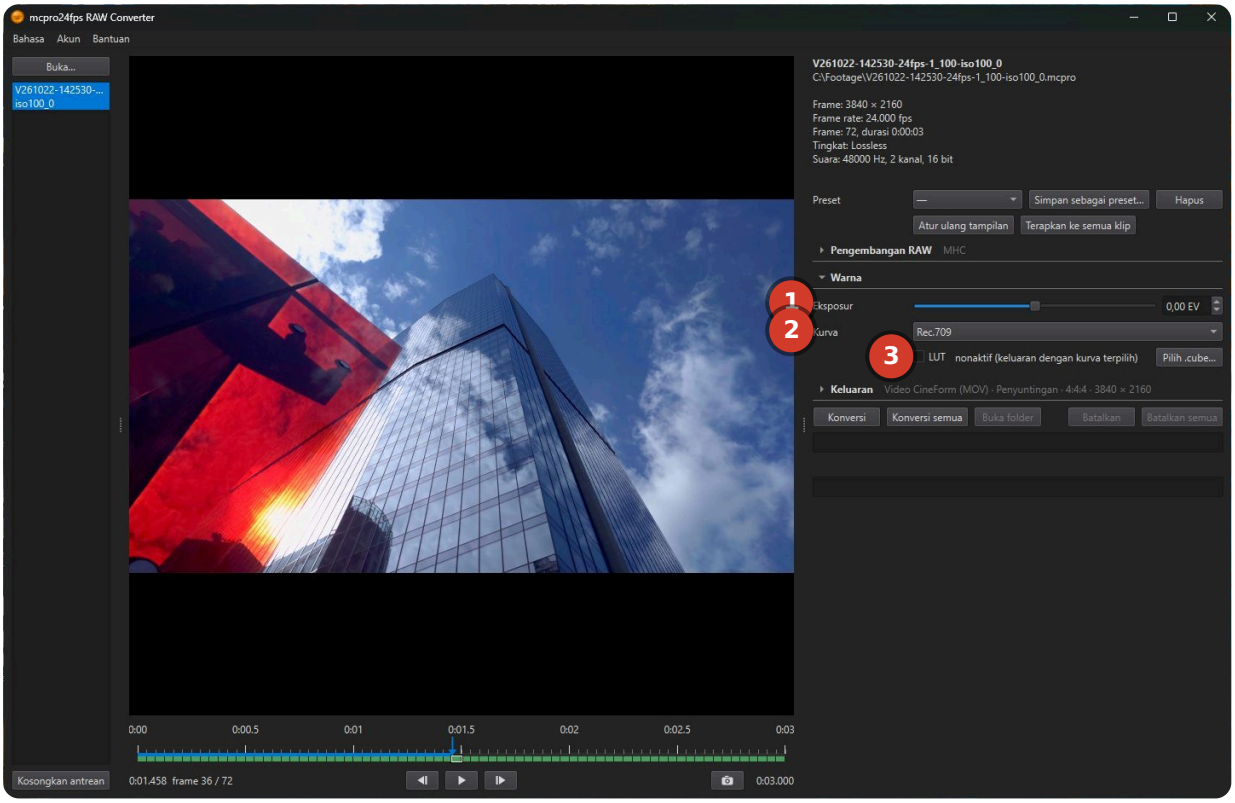
4 Koreksi distorsi lensa

Seberapa kuat garis yang dibengkokkan lensa diluruskan, dari 0 sampai 100 %. Seperti vignetting, koreksi untuk lensanya direkam oleh ponsel. Bawaan: 100 %. Pada 0 % gambar mempertahankan distorsi alami lensa.

Warna

Di program: Warna

Warna mengubah gambar hasil pengembangan menjadi gambar yang ditulis ke file. Di sini Anda mengatur seberapa terang gambarnya, apakah SDR atau HDR, dengan kurva apa gambar ditulis, dan LUT Anda di atasnya.

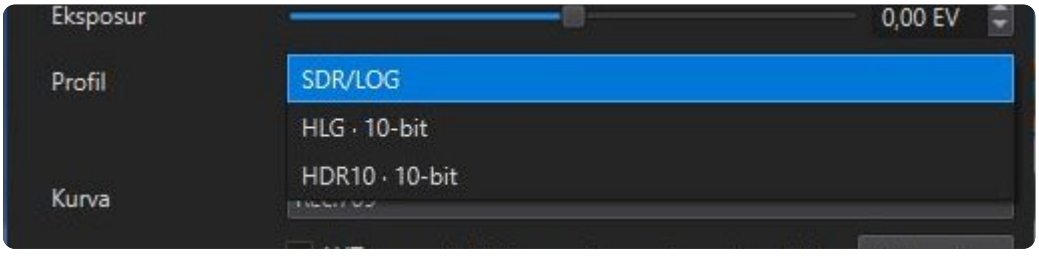


1 Eksposur

Mencerahkan atau menggelapkan gambar, dari −4 sampai +4 EV dengan langkah 0,01. Klik dua kali penggeser untuk kembali ke

1. Bawaan: 0 EV.

Profil



Hanya untuk **Video H.264 / HEVC (MOV)**: CineForm selalu SDR.

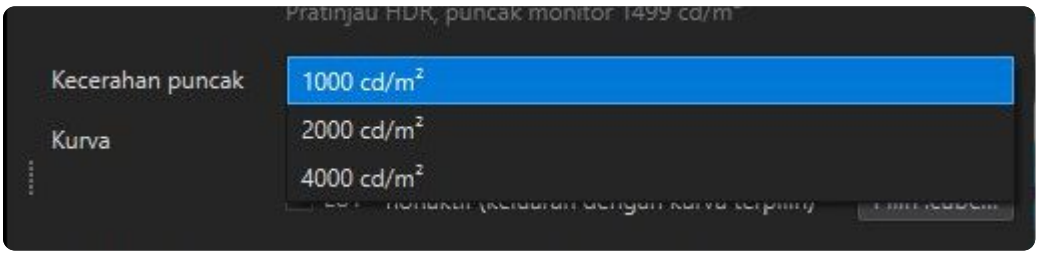
- SDR/LOG: gambar biasa dengan kurva yang dipilih di baris **Kurva** (Rec.709 atau kurva log), atau hasil LUT Anda. Baris di bawahnya menunjukkan mana yang diterapkan: **Kurva: …** atau **LUT: …**. Bawaan.
- **HLG · 10-bit**: HDR untuk televisi, ponsel, dan YouTube.
- **HDR10 · 10-bit**: HDR dengan kurva PQ, dengan kecerahan puncak yang Anda atur di bawah.

Hanya **HEVC · 10-bit** yang bisa menulis HDR, jadi jika HLG atau HDR10 dipilih, codec 8-bit berwarna abu-abu. Baris **Kurva** tidak dipakai dalam HDR.

HDR di pratinjau

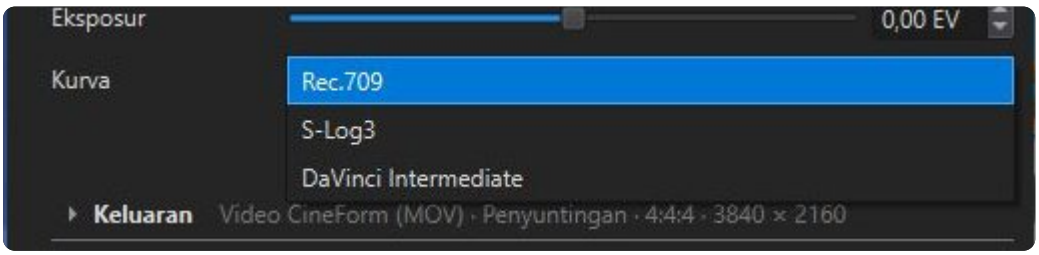
Jika HDR diaktifkan untuk monitor di Windows, pratinjau menampilkan gambar HDR, dan baris di bawahnya bertuliskan **Pratinjau HDR, puncak monitor …**. Jika tidak, pratinjau menampilkan sinyal HLG atau PQ apa adanya, yang terlihat datar dan kelabu, dengan pesan "**Monitor tidak dalam mode HDR: sinyal ditampilkan apa adanya**". Dalam kedua kasus file tetap benar.

Kecerahan puncak



Hanya untuk HDR10: 1000, 2000, atau 4000 cd/m². Ini tingkat paling terang yang menjadi acuan saat gambar di-grading. Nilai ini ditulis ke file, dan layar yang memutarnya memakai angka itu untuk menyesuaikan gambar dengan kecerahannya sendiri. Bawaan: 1000 cd/m².

2 Kurva



Kurva file jika tidak ada LUT:

- Rec.709: gambar jadi, siap ditonton. Bawaan.

- S-Log3 dan DaVinci Intermediate: kurva log. Gambar terlihat datar, tetapi seluruh rentang kecerahan sensor tetap terjaga untuk grading. Program penyuntingan mengenali kurva ini dari namanya dan mengonversinya sendiri, misalnya DaVinci Resolve dengan Color Space Transform.

Jika LUT dipilih, baris ini tidak tersedia.

3 LUT

LUT Anda sendiri dalam format .cube, yang diterapkan di atas gambar. **Pilih .cube…** memilih file, lalu baris ini menampilkan namanya. Tanpa LUT, baris ini bertuliskan **nonaktif (keluaran dengan kurva terpilih)**.

- Dalam SDR, LUT menerima gambar Rec.709. Gunakan LUT kreatif yang dibuat untuk Rec.709, bukan LUT konversi dari log.
- Dalam HLG dan HDR10, LUT diterapkan pada sinyal HDR, jadi LUT harus dibuat untuk sinyal tersebut.

LUT tidak diterapkan pada **Urutan CinemaDNG**.

Keluaran

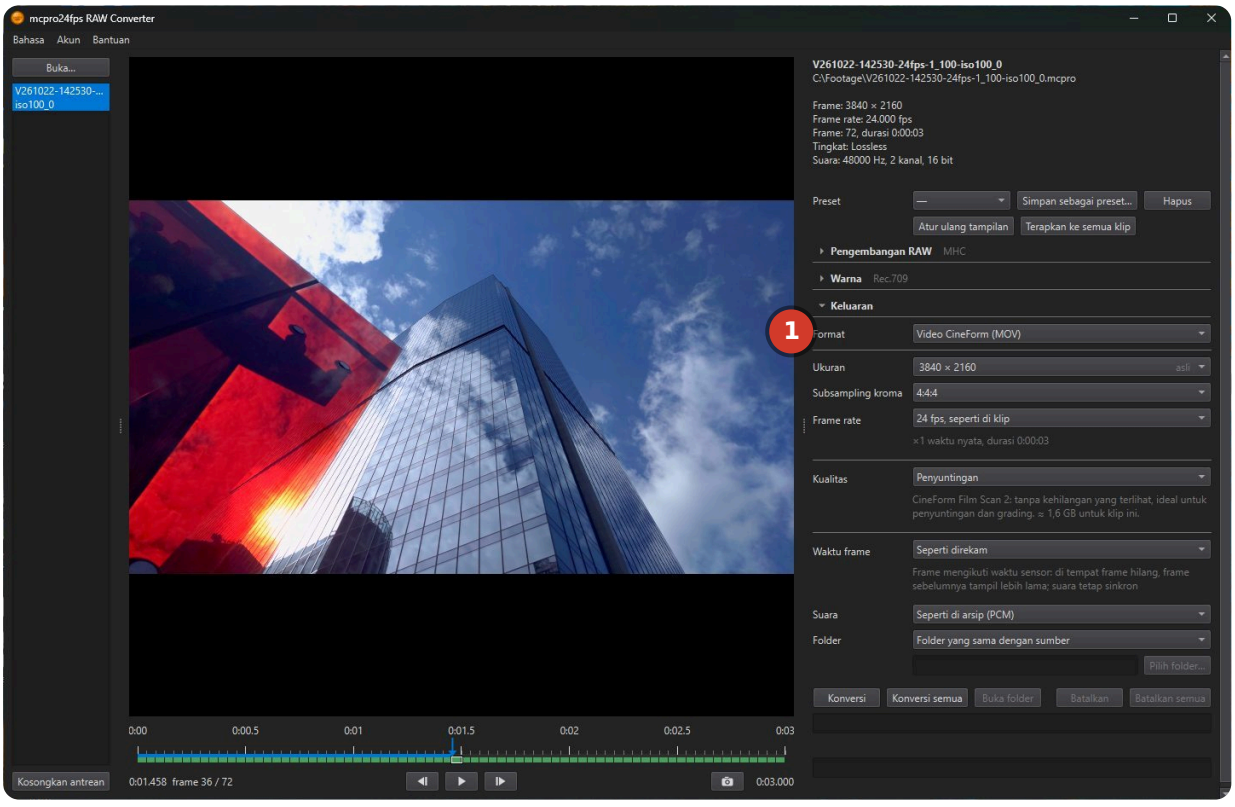
Format, ukuran frame dan frame rate, codec dan kualitas, suara, dan folder.

Format keluaran

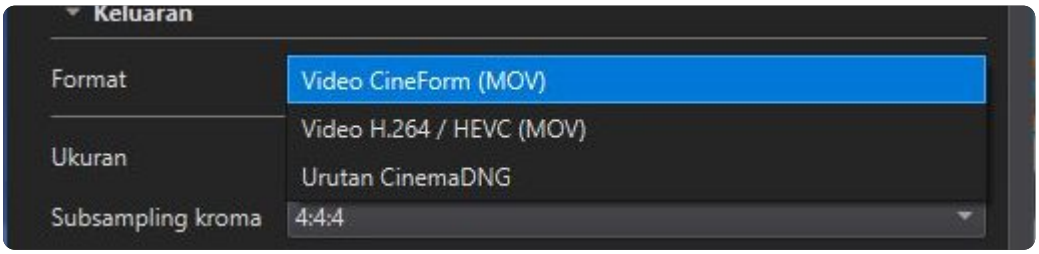
Di program: Keluaran

Keluaran menentukan file yang Anda dapatkan. Pengaturan ini berlaku sama untuk semua klip di daftar dan tetap diingat saat program dibuka lagi. Pengecualiannya adalah frame rate: setiap kali, nilainya dimulai dari frame rate klip itu sendiri.

Baris yang terlihat tergantung pada format. Baris-baris itu terbagi menjadi empat bagian: format, frame (ukuran, frame rate), encoding (codec, kualitas), dan file (waktu frame, suara, folder).



1 Format

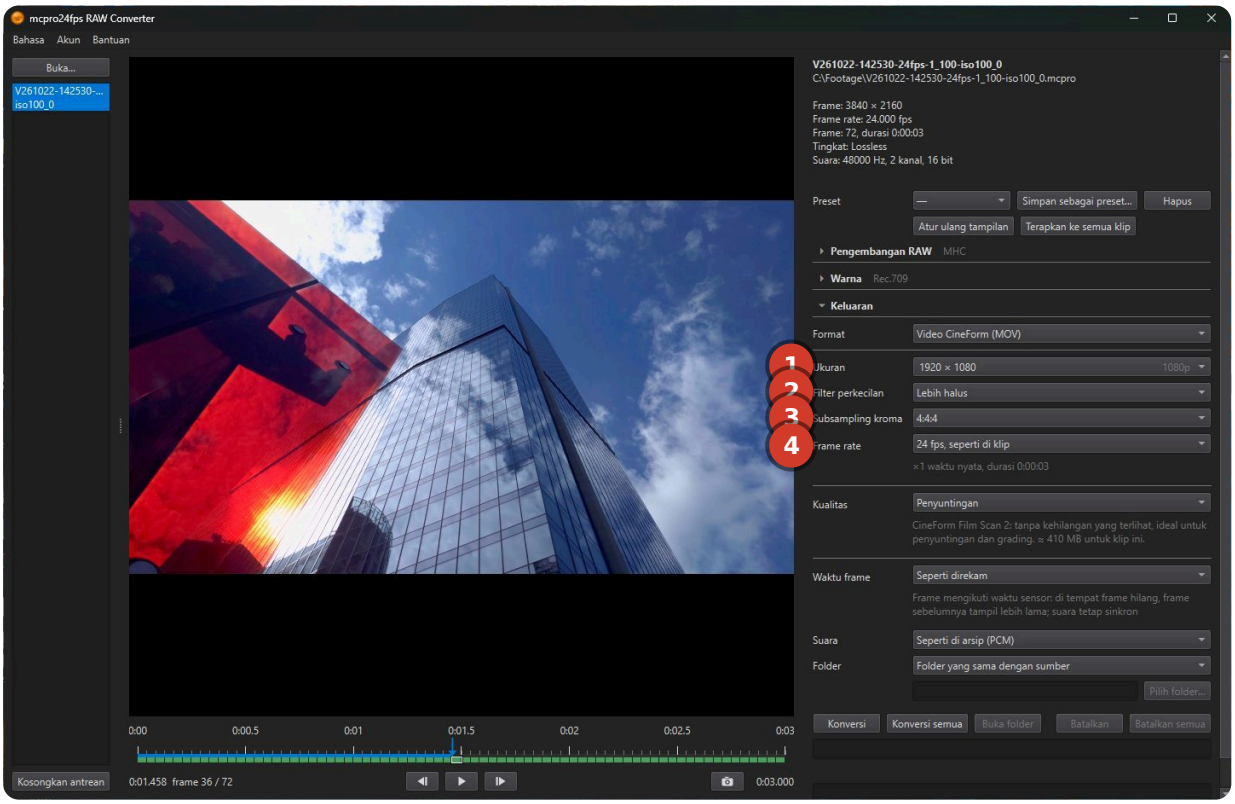


- **Video CineForm (MOV)**: codec yang dibuat untuk penyuntingan dan grading. Didekode dengan cepat saat Anda menyunting, kehilangan kualitasnya sangat kecil, dan 10-bit atau lebih, tetapi filenya besar. Bisa dibuka di DaVinci Resolve, Premiere Pro, dan sebagian besar program penyuntingan lainnya.
- **Video H.264 / HEVC (MOV)**: dikompresi oleh kartu grafis. Filenya lebih kecil, HEVC bisa HDR (HLG dan HDR10), dan kartu NVIDIA juga bisa menulis file tanpa kehilangan kualitas sama sekali. Gunakan untuk hasil akhir, untuk diunggah, dan untuk program yang tidak bisa membuka CineForm.
- **Urutan CinemaDNG**: folder berisi frame DNG dengan suara dalam file WAV, yaitu data RAW apa adanya seperti saat direkam. Tampilan tidak diterapkan, dan ukuran serta frame rate tetap seperti di klip. Satu-satunya pengaturan adalah **Folder**. Gunakan untuk program yang mengembangkan RAW sendiri, dan untuk arsip.

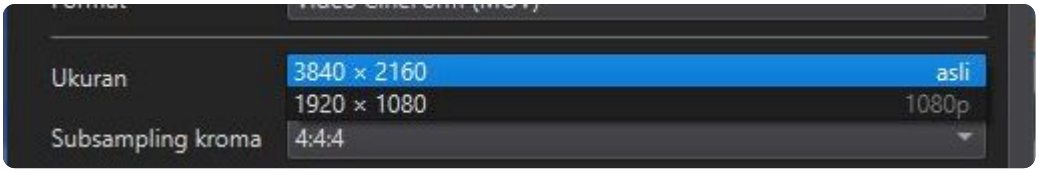
Untuk CineForm, perkiraan ukuran file untuk klip yang dipilih ditampilkan di bawah **Kualitas**.

Ukuran frame dan frame rate

Di program: Keluaran



1 Ukuran

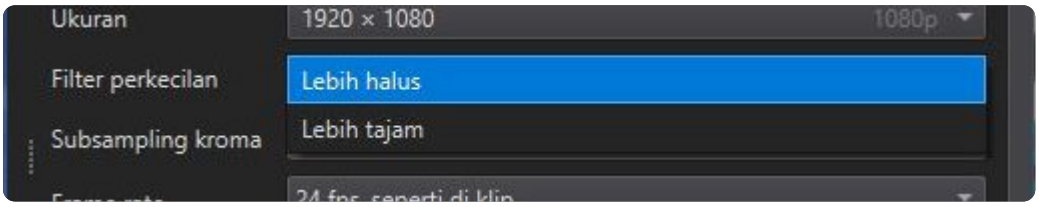


Ukuran frame file. Daftar ini menampilkan ukuran sebenarnya untuk klip yang dipilih:

- ukuran klip itu sendiri, ditandai **asli**. Bawaan;
- 2160p: dimuatkan ke dalam 3840 × 2160;
- 1080p: dimuatkan ke dalam 1920 × 1080.

Proporsi frame tetap dipertahankan. Ukuran yang tidak memperkecil frame tidak ditawarkan. Jika Anda mengonversi beberapa klip sekaligus, setiap klip hanya diperkecil jika lebih besar dari ukuran yang dipilih.

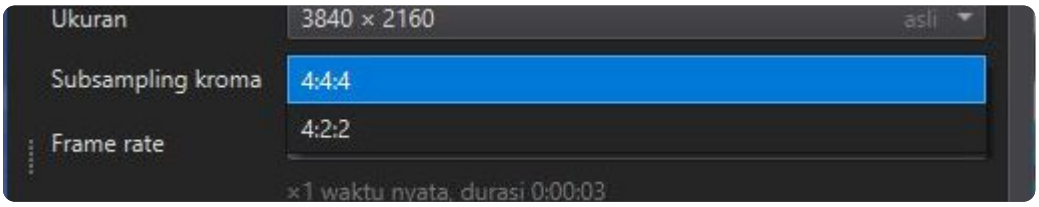
2 Filter perkecilan



Hanya muncul jika frame diperkecil.

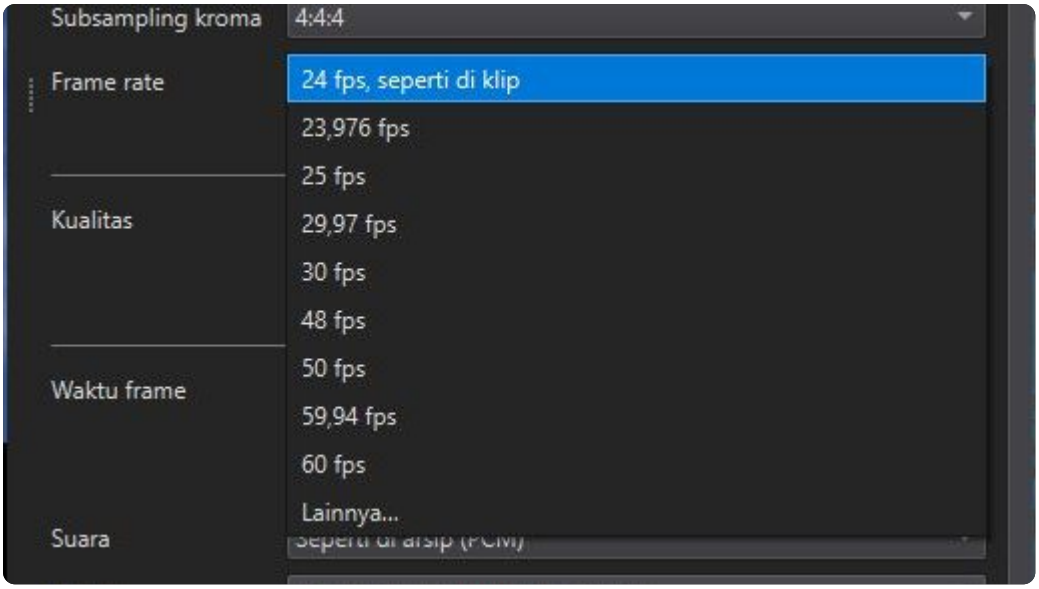
- **Lebih halus**: merata-ratakan piksel yang bersebelahan (filter kotak). Hasilnya lembut, tanpa garis terang atau gelap di sepanjang tepi.
- **Lebih tajam**: filter Catmull-Rom, mempertahankan lebih banyak detail halus.

3 Subsampling kroma

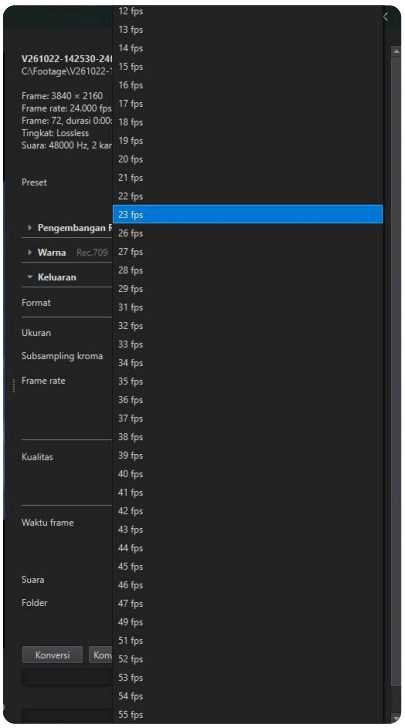


Hanya untuk **Video CineForm (MOV)**. Kecerahan selalu disimpan untuk setiap piksel; baris ini mengatur seberapa banyak detail warna yang dipertahankan. 4:4:4 menyimpan warna untuk setiap piksel. 4:2:2 menyimpan separuh detail warna secara horizontal dan menghasilkan file yang lebih kecil. H.264 dan HEVC selalu memakai 4:2:0, dengan separuh detail warna baik secara horizontal maupun vertikal.

4 Frame rate



Frame rate file. Item pertama, **… fps, seperti di klip**, mempertahankan frame rate klip itu sendiri. Bawaan. Berikutnya 23.976, 24, 25, 29.97, 30, 48, 50, 59.94, dan 60 fps, serta **Lainnya…**, yang membuka daftar kedua berisi semua bilangan bulat lain dari 1 sampai 60.

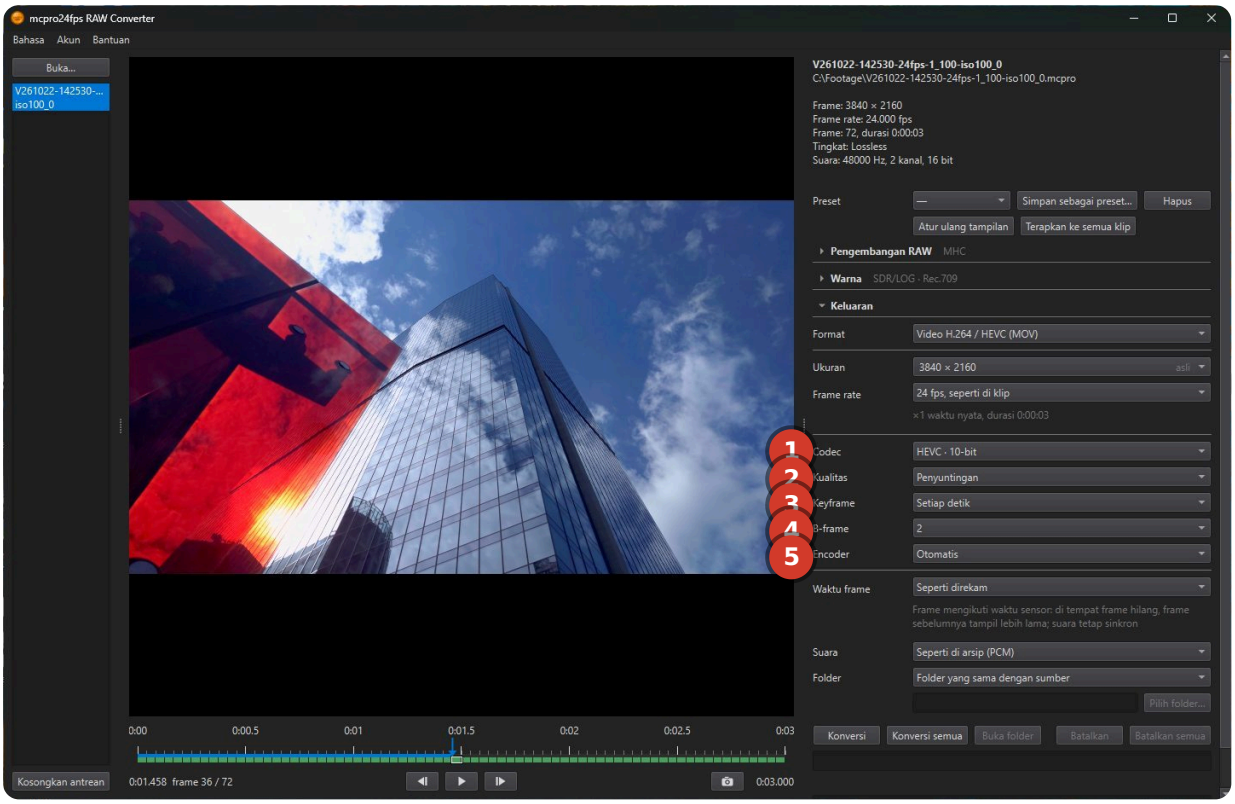


Frame rate yang berbeda tidak membuang atau menambah frame. Setiap frame klip masuk ke file dan diputar lebih cepat atau lebih lambat, dan kecepatan suara ikut berubah. Baris di bawahnya menunjukkan hasilnya: **×… waktu nyata, durasi …**. Klip yang direkam pada 120 fps dan ditulis pada 30 fps diputar pada ×0.25, empat kali lebih lambat.

Untuk mendapatkan lebih dari 60 fps, pertahankan frame rate klip itu sendiri.

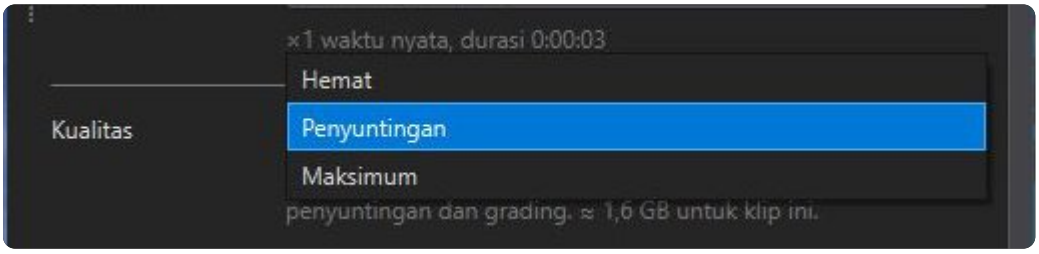
Codec dan kualitas

Di program: Keluaran



CineForm

2 Kualitas



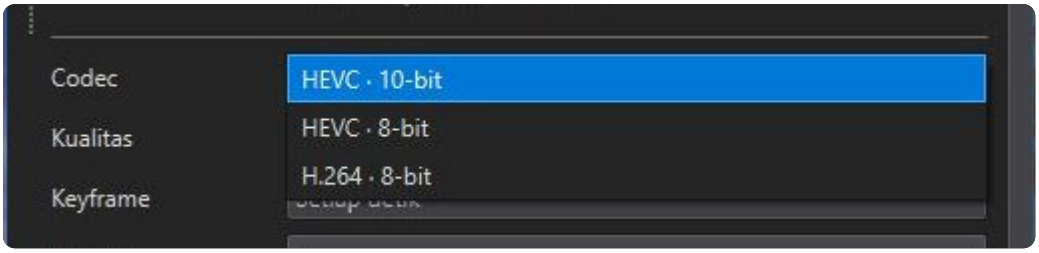
- **Hemat**: CineForm Film Scan 1: ukuran file terkecil, ideal untuk pratinjau dan draf.
- **Penyuntingan**: CineForm Film Scan 2: tanpa kehilangan yang terlihat, ideal untuk penyuntingan dan grading. Bawaan.
- **Maksimum**: CineForm Film Scan 3: kualitas tertinggi, ideal untuk grading berat dan VFX.

Di bawah baris ini, program memperkirakan ukuran file untuk klip yang dipilih: **≈ … untuk klip ini.**

H.264 dan HEVC

File di-encode oleh perangkat keras grafis: NVIDIA, AMD, atau Intel, mana pun yang ada di komputer.

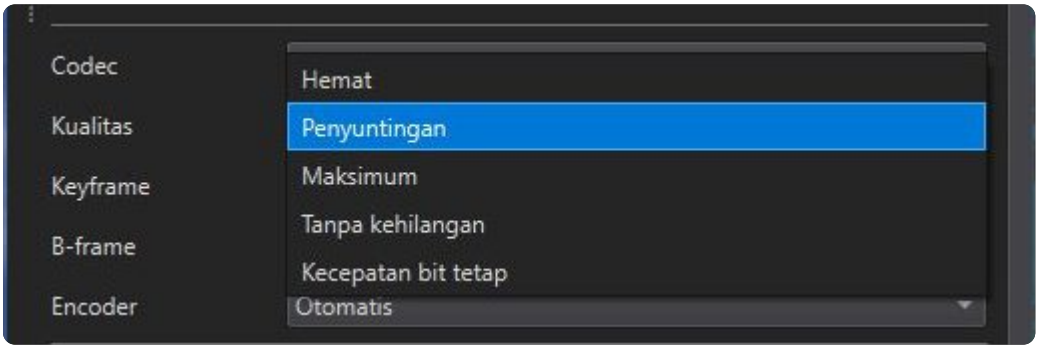
1 Codec



- **HEVC · 10-bit**: satu-satunya codec yang menulis HDR. Bawaan.
- **HEVC · 8-bit**: untuk pemutar dan program yang tidak mendukung HEVC 10-bit. Hanya SDR.
- **H.264 · 8-bit**: bisa diputar di mana saja, tetapi filenya lebih besar pada kualitas yang sama. Hanya SDR.

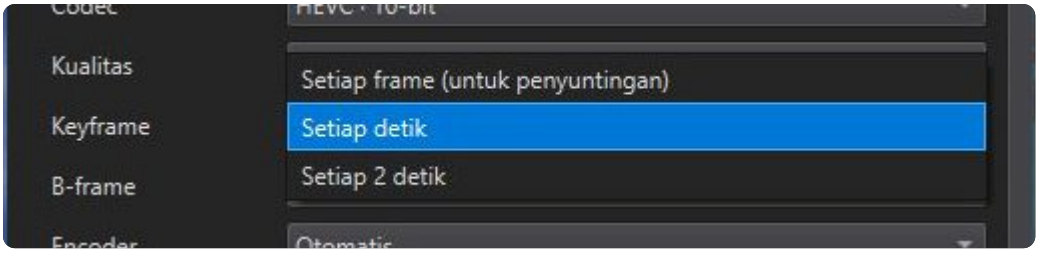
Jika HLG atau HDR10 dipilih di Profil, codec 8-bit berwarna abu-abu.

Kualitas



- **Hemat**, **Penyuntingan**, **Maksimum**: encoder menjaga kualitas yang dipilih dan memberi setiap frame data sebanyak yang dibutuhkannya, jadi ukuran file tergantung pada gambar. Bawaan: **Penyuntingan**.
- **Tanpa kehilangan**: setiap frame disimpan persis, tanpa kehilangan sama sekali. Filenya sangat besar. Pilihan ini ditujukan untuk pemrosesan di program lain (upscaling, pengurangan derau) sebelum ekspor akhir. Hanya ada di komputer dengan kartu grafis NVIDIA; di komputer lain item ini tidak ditampilkan.
- **Kecepatan bit tetap**: Anda sendiri yang mengatur kecepatan bit di baris **Bitrate**, dari 1 sampai 800 Mbps. Bawaan: 100 Mbps.

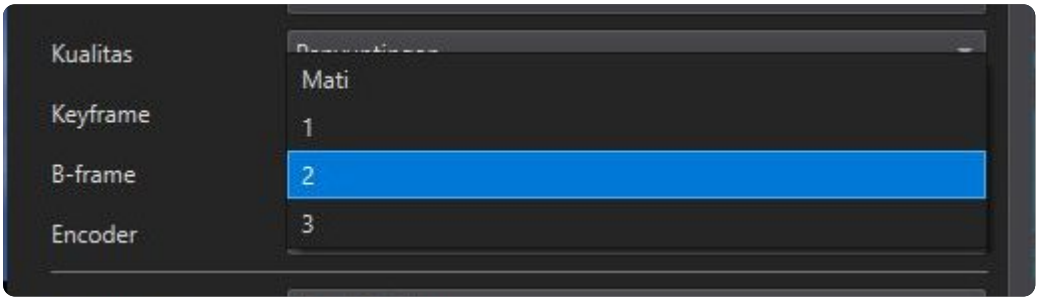
3 Keyframe



Seberapa sering frame lengkap, yaitu keyframe, ditulis. Frame di antaranya hanya menyimpan apa yang berubah sejak frame sebelumnya.

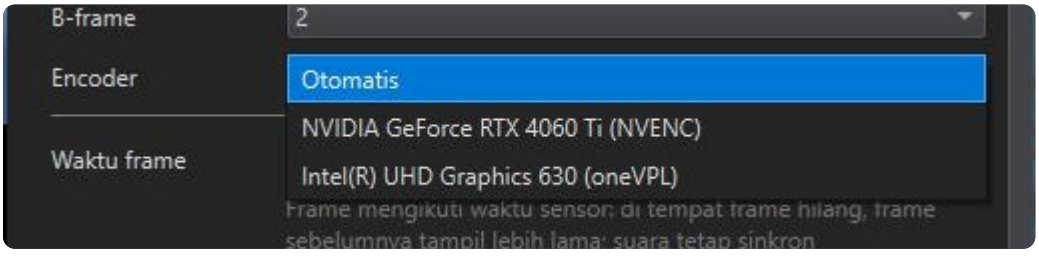
- **Setiap frame (untuk penyuntingan)**: setiap frame adalah keyframe. Program penyuntingan paling mudah menelusuri dan memotong file seperti ini, tetapi ukurannya paling besar.
- **Setiap detik**: bawaan.
- **Setiap 2 detik**: file paling kecil.

4 B-frame



B-frame adalah frame perantara yang meminjam gambar dari frame sebelum dan sesudahnya. B-frame membuat file lebih kecil. Pilih berapa banyak yang datang berurutan: **Mati**, 1, 2, atau 3. Bawaan: 2. Dengan **Setiap frame (untuk penyuntingan)** tidak ada B-frame, dan baris ini tidak tersedia.

5 Encoder

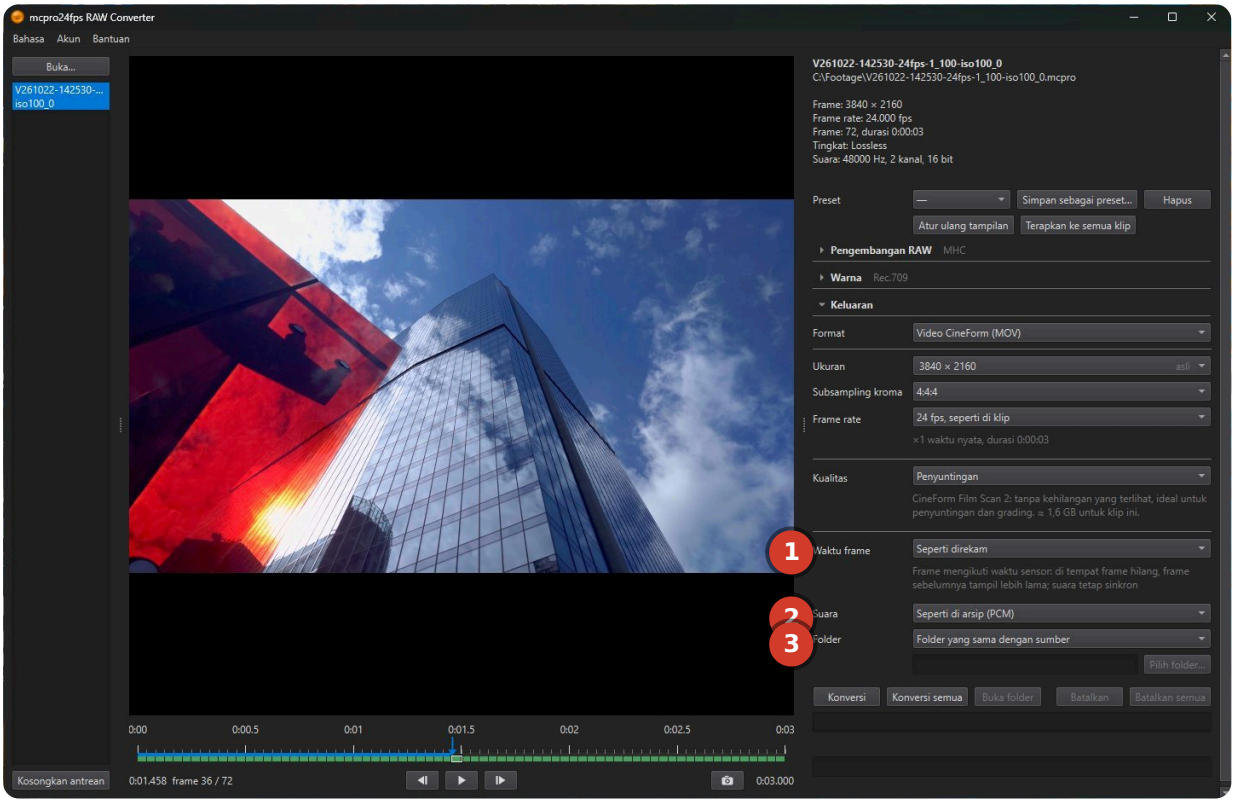


Muncul jika komputer punya lebih dari satu encoder perangkat keras, misalnya kartu NVIDIA dan grafis Intel di prosesor. Daftar ini selalu menampilkan semuanya. Encoder yang tidak bisa melakukan apa yang dipilih di atas (codec, 10-bit, HDR, tanpa kehilangan) berwarna abu-abu.

Otomatis: program memilihkan untuk Anda, NVIDIA lebih dulu, lalu AMD, lalu Intel. Bawaan.

Waktu frame, suara, dan folder

Di program: Keluaran



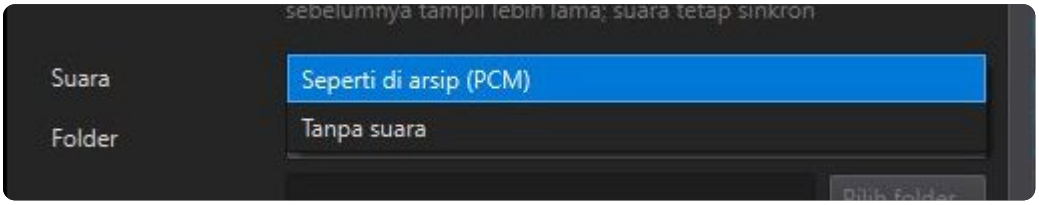
1 Waktu frame



Cara frame ditempatkan dalam waktu. Ini penting jika ponsel kehilangan frame selama perekaman (frame itu berwarna merah di bilah status frame). Baris di bawahnya menjelaskan setiap pilihan.

- **Seperti direkam**: “**Frame mengikuti waktu sensor: di tempat frame hilang, frame sebelumnya tampil lebih lama; suara tetap sinkron**”. Jarak antar-frame di file tidak rata (frame rate variabel). Bawaan.
- **Grid frame rate**: “**Frame rate rata: frame yang hilang diulang; pada klip panjang suara bisa bergeser**”. Untuk program penyuntingan yang kurang baik menangani frame dengan jarak tidak rata.
- **Abaikan yang hilang**: “**Frame berurutan tanpa pengulangan atau jeda: suara bergeser sebanyak frame yang hilang**”. Gunakan jika yang terpenting adalah gambar dan suara direkam terpisah.

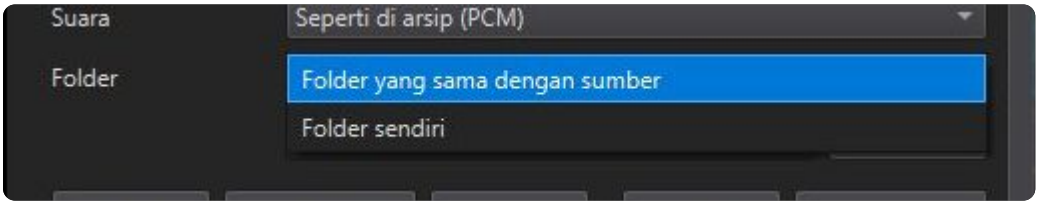
2 Suara



- **Seperti di arsip (PCM)**: suara klip seperti saat direkam, tanpa kompresi. Bawaan.
- **Tanpa suara**: file tanpa trek suara.

Klip yang direkam tanpa suara menampilkan **Tidak ada suara di arsip**, dan baris ini tidak tersedia.

3 Folder

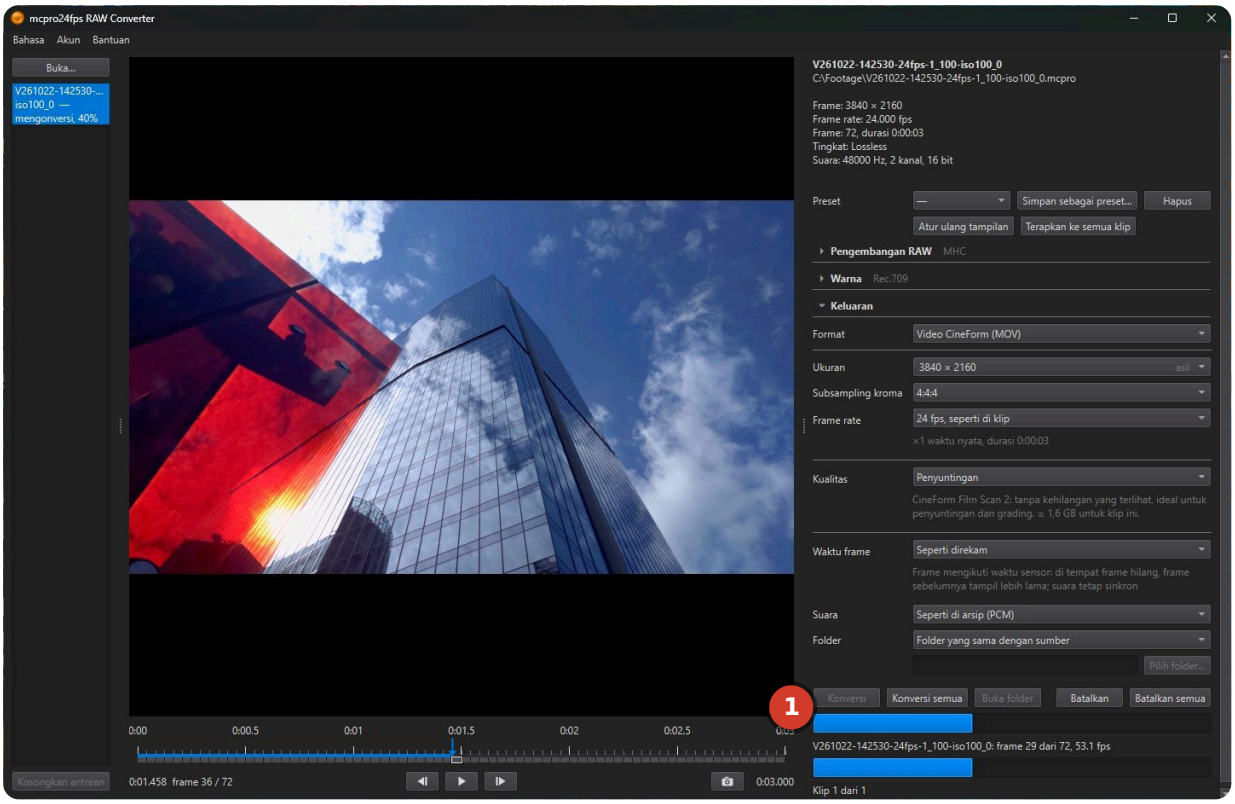


Tempat file disimpan.

- **Folder yang sama dengan sumber**: di samping setiap klip. Bawaan.
- **Folder sendiri**: satu folder untuk semua file, dipilih dengan **Pilih folder…**.

File video mendapat nama klip dengan akhiran `.mov`. **Urutan CinemaDNG** berupa folder dengan nama klip. Jika file seperti itu sudah ada, program bertanya dulu (lihat Konversi).

Konversi



1 Memulai

- **Konversi**: klip yang dipilih.
- **Konversi semua**: semua klip di daftar, satu per satu.

Setiap klip dikonversi dengan tampilannya sendiri dan pengaturan **Keluaran** yang berlaku untuk semua klip. Sebelum Anda masuk dengan RAW Bundle, tombol-tombol ini bertuliskan **Masuk…** dan membuka jendela akun.

Selama konversi, baris di bawah tombol menampilkan **…: frame … dari …, … fps**, dan untuk beberapa klip **Klip … dari …**. Sementara itu Anda bisa terus bekerja: memilih klip lain, mengubah tampilannya, memutarnya. Klip dalam antrean dikonversi dengan pengaturan yang dimilikinya saat Anda mengklik tombol; perubahan sesudahnya tidak memengaruhinya.

- **Batalkan**: menghentikan klip yang sedang dikonversi dan menghapus filenya yang belum selesai. Sisa antrean tetap berjalan.
- **Batalkan semua**: menghentikan klip yang sedang dikonversi dan mengosongkan antrean.

Setelah selesai, program menampilkan **Selesai: …** dengan jalur file, atau untuk beberapa klip **Selesai: … berhasil, … dibatalkan, … gagal**. **Buka folder** membuka File Explorer dengan file tersebut terpilih.

Jika Anda menutup jendela selama konversi, program bertanya: "**Sebuah klip sedang dikonversi. Hentikan dan tutup?**"

Jika file sudah ada

Jika folder keluaran sudah berisi file atau folder CinemaDNG dengan nama yang sama, program menampilkan daftarnya dan bertanya: "**File sudah ada: …. Ganti?**"

- **Ganti**: menimpanya.
- **Simpan dengan indeks**: membiarkan yang lama dan menyimpan yang baru di sebelahnya dengan nama bernomor: `Clip_2.mov`, atau folder `Clip (2)`.
- **Lewati ini**: klip-klip ini tidak dikonversi.

Kesalahan

Jika sebuah klip tidak bisa dikonversi, daftar menampilkan alasannya di samping klip itu. Yang paling sering:

| Pesan | Yang perlu dilakukan | |---|---| | **Penyimpanan penuh saat konversi — file dihapus** | Kosongkan ruang di disk atau pilih **Folder** lain. | | **Tidak dapat membuat file keluaran** | Folder hanya bisa dibaca atau tidak tersedia: pilih folder lain. | | **Tidak dapat membaca LUT …** | File .cube dipindahkan atau rusak: pilih lagi di LUT. | | **Kartu grafis (GPU) gagal** | Perbarui driver grafis, dan tutup program yang memakai banyak memori video. | | **Kesalahan encoder video (H.264 / HEVC)** | Pilih Encoder lain atau codec lain. | | **Memori tidak cukup** | Tutup program lain, atau konversi ke **Ukuran** yang lebih kecil. | | **Hubungkan ke internet agar lisensi RAW Bundle dapat diperiksa.** | Komputer sudah offline lebih dari 14 hari. | | **Akun ini sudah memakai RAW Bundle di jumlah komputer maksimum. Keluar di salah satunya.** | Lihat Komputer. |

Jika kesalahan terus muncul, kirim log (**Bantuan → Buka folder log**) ke info@mcpro24fps.com.

Modul untuk Adobe

Modul untuk Adobe memungkinkan Premiere Pro dan Media Encoder membuka klip .mcpro secara langsung, tanpa konversi. Modul ini juga membuka file RAW ZIP yang direkam aplikasi (mcpro24fps CinemaDNG). Penginstal dari mcpro24fps.com memasangnya jika Premiere Pro ada di komputer (lihat Pemasangan).

Modul ini sudah diuji dengan Premiere Pro 2026 dan Media Encoder. Penginstal juga mencantumkan After Effects, tetapi di sana modul belum diuji.

Mengimpor

Premiere Pro tidak tersedia dalam bahasa Indonesia, jadi nama menu Premiere ditulis dalam bahasa Inggris, dengan terjemahan dalam tanda kurung. Impor klip seperti file lainnya: File → Import (File → Impor), atau lewat Media Browser (browser media). Klip masuk dengan frame rate, suara, dan timecode-nya.

- Frame yang hilang diisi dengan frame sebelumnya, sehingga frame rate klip tetap rata dan suara tetap sinkron.
- Jika pemutaran diatur ke resolusi 1/2 atau 1/4, Premiere menerima frame yang lebih kecil dan pemutaran jadi lebih lancar. Render, ekspor, dan Media Encoder selalu menerima frame penuh, sama seperti yang dihasilkan konverter.
- Kualitas ekspor ditentukan oleh pengaturan ekspor Premiere. Premiere menerima gambar dengan kedalaman bit yang dimintanya, hingga 32-bit float dengan Render at Maximum Depth (render dengan kedalaman maksimum).
- Jika lebar frame bukan kelipatan 8, beberapa piksel dipotong dari sisi kiri dan kanan.

Tanpa RAW Bundle

Modul memerlukan proses masuk dengan RAW Bundle di jendela akun konverter. Tanpa itu, klip tetap terimpor dengan durasi dan trek suaranya, tetapi:

- setiap frame berupa kartu gelap yang menyebutkan apa yang kurang (“mcpro24fps RAW Bundle” dan alasannya), dan suaranya senyap;
- ekspor, render, dan Media Encoder berhenti dengan kesalahan untuk klip ini;
- sekali setiap kali Premiere dijalankan, Premiere menampilkan jendela berisi alasannya dan menawarkan untuk membuka jendela akun.

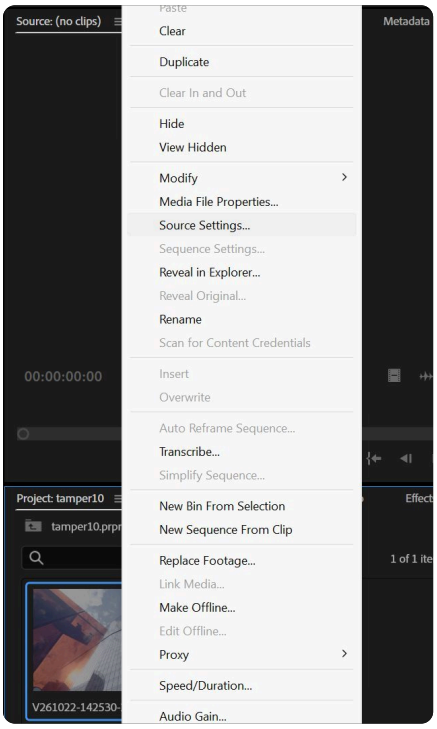
Setelah Anda masuk, gambar muncul dalam beberapa detik, tanpa perlu memulai ulang Premiere.

Tampilan klip

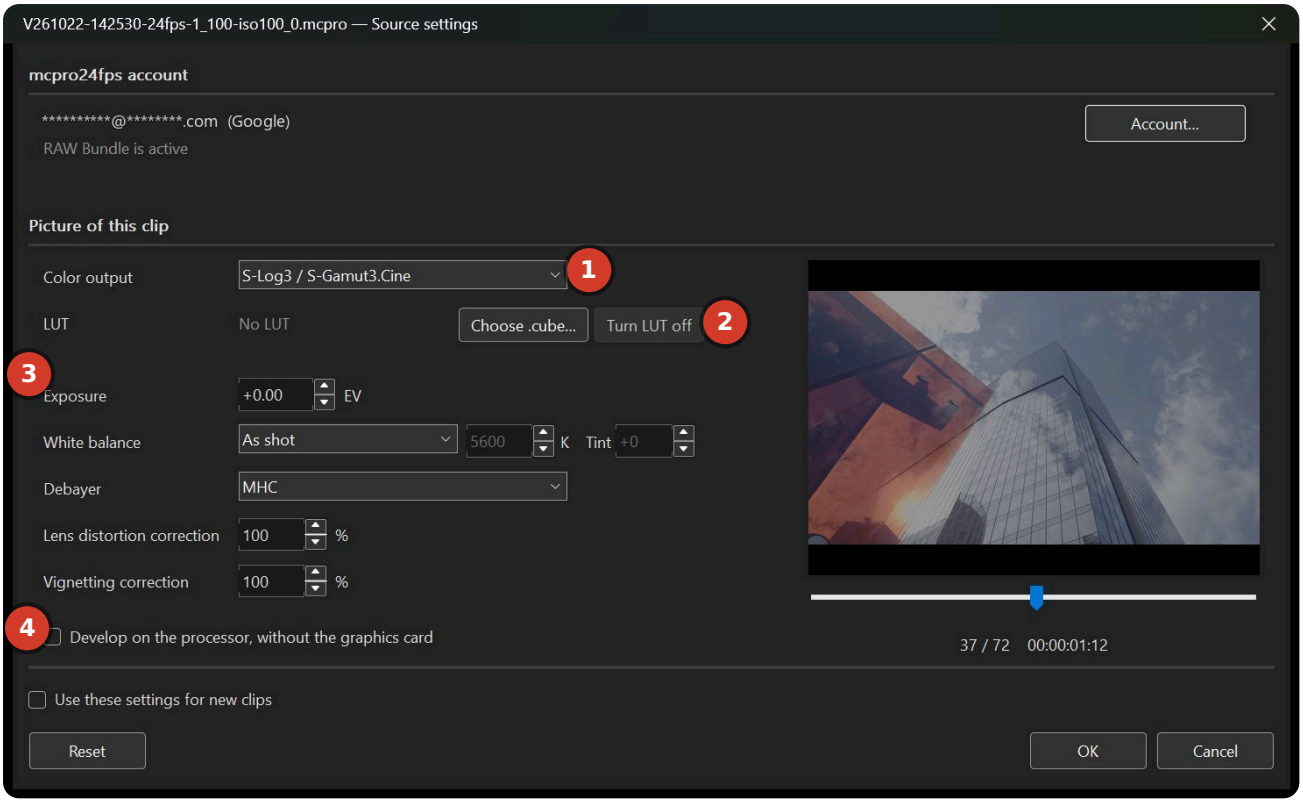
Cara klip dikembangkan (kurva, LUT, eksposur, keseimbangan putih) diatur untuk setiap klip di jendelanya sendiri, Source settings (pengaturan sumber), yang tampil dalam bahasa Inggris. Lihat Pengaturan sumber.

Pengaturan sumber

Untuk mengubah tampilan klip di Premiere Pro, klik kanan klip di proyek atau di timeline, lalu pilih Source Settings (pengaturan sumber). Item ini ada di tengah menu yang panjang, di bawah Media File Properties (properti file media).



Jendela modul tampil dalam bahasa Premiere itu sendiri. Premiere tidak tersedia dalam bahasa Indonesia, jadi di bawah ini nama-nama di jendela ditulis dalam bahasa Inggris, dengan terjemahan dalam tanda kurung. Jendela terbuka dengan nama klip di judulnya. Di kanan ada pratinjau dengan penggeser untuk menelusuri klip. Pratinjau diperbarui setiap kali ada perubahan.



Di bagian atas terlihat mcpro24fps account (akun mcpro24fps): siapa yang masuk dan apakah RAW Bundle aktif. Tombol Account… (akun) atau Sign in… (masuk) di sana membuka jendela akun konverter.

1 Color output (keluaran warna)

Kurva gambar yang diterima Premiere:

- S-Log3 / S-Gamut3.Cine: bawaan. Premiere mengenali kurva ini dan mengonversinya dengan manajemen warnanya sendiri.
- DaVinci Intermediate: untuk LUT Anda sendiri atau untuk grading. Premiere memperlakukan gambar sebagai Rec.709, jadi terapkan sendiri LUT konversi.
- Rec.709: gambar jadi, siap ditonton.
- Linear (BT.2020, scene) (linear, BT.2020, adegan): nilai cahaya sebagai bilangan float 32-bit, sehingga highlight yang lebih terang dari putih tetap terjaga. Premiere mengonversinya dengan manajemen warnanya.

2 LUT

File .cube yang diterapkan di atas gambar, dengan tombol Choose .cube… (pilih .cube) dan Turn LUT off (nonaktifkan LUT). Dengan LUT, keluarannya Rec.709, dan daftar Color output tidak tersedia.

3 Exposure, White balance, Debayer, koreksi lensa

Sama seperti di konverter (lihat Pengembangan RAW dan Warna):

- Exposure (eksposur): −4 sampai +4 EV. Tombol panah mengubahnya sebesar 0,1, dengan Shift 0,01, dengan Ctrl 0,5.
- White balance (keseimbangan putih): As shot (seperti saat direkam), atau Temperature and tint (suhu dan rona; 2000 sampai 15000 K, Tint −150 sampai +150).
- Debayer: MHC (bawaan), AHD, Bilinear, AHD + color noise reduction (AHD + pengurangan noise warna).
- Lens distortion correction (koreksi distorsi lensa) dan Vignetting correction (koreksi vignetting): 0 sampai 100 %, bawaan 100 %.

4 Opsi lainnya

- Develop on the processor, without the graphics card (proses di prosesor, tanpa kartu grafis): aktifkan jika gambar rusak atau Premiere crash karena driver grafis. Proses di prosesor lebih lambat.
- Use these settings for new clips (gunakan pengaturan ini untuk klip baru): klip yang Anda impor nanti mendapat pengaturan ini. Klip yang jendelanya belum pernah dibuka selalu memakai bawaan yang berlaku saat ini, termasuk perubahan yang Anda buat kemudian.
- Reset (atur ulang): kembali ke pengaturan bawaan, tanpa LUT.

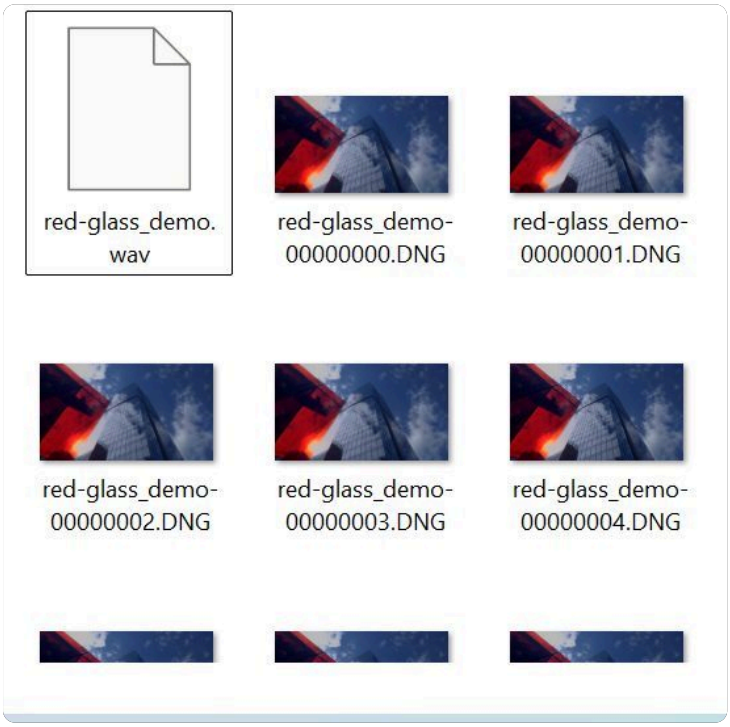
OK menerapkan pengaturan, dan Premiere membaca ulang klip.

Disk virtual

mcpro24fps Virtual Disk menambahkan sebuah disk ke Windows, tempat setiap klip .mcpro dari folder Anda tampil sebagai folder CinemaDNG: frame DNG dan file WAV berisi suara. Tidak ada yang disalin atau dikonversi sebelumnya. Frame dibuat pada saat program membacanya, dan tidak memakan ruang di drive Anda.

Disk ini ditujukan untuk DaVinci Resolve, termasuk versi gratisnya, dan untuk program lain yang membaca CinemaDNG. Resolve melihat klip CinemaDNG biasa, jadi panel RAW-nya berfungsi. Untuk Premiere Pro, gunakan modul untuk Adobe: Premiere tidak membuka frame DNG ini.

Penginstal dari mcpro24fps.com memasang disk bersama driver Dokany yang gratis (lihat Pemasangan). Disk memerlukan proses masuk dengan RAW Bundle di jendela akun konverter. Tanpa itu, disk tidak terhubung.



Isi disk

- Disk bernama mcpro24fps dan hanya bisa dibaca.
- Di tingkat teratas ada folder yang Anda tambahkan, dengan namanya masing-masing, beserta subfoldernya.
- Setiap klip `Clip.mcpro` menjadi folder `Clip` berisi frame DNG bernomor, suara `Clip.wav` dengan timecode, serta data giroskop dan profil lensa jika klip memilikinya.

- Frame-nya sama dengan **Urutan CinemaDNG** dari konverter. Frame yang hilang diisi dengan frame sebelumnya.
- Klip baru muncul di disk beberapa detik setelah Anda menyalinnya ke folder. Jika Anda mengganti nama atau menghapus klip di folder, disk langsung ikut berubah.
- Folder di drive yang tidak tersambung (drive USB, kartu) hilang dari disk dan muncul lagi saat drive disambungkan kembali.

Memakainya di DaVinci Resolve

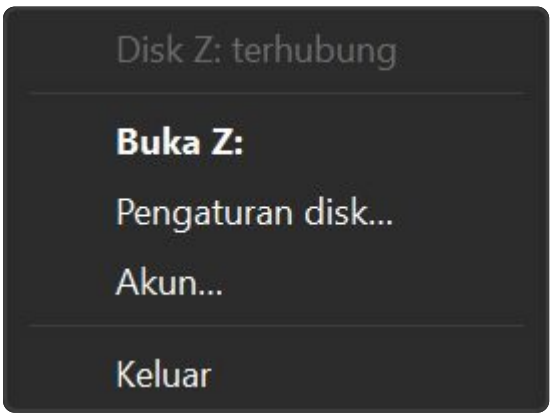
1. Tambahkan folder berisi klip Anda di pengaturan disk (lihat Pengaturan disk).
2. Di Resolve, buka disk di halaman Media dan tambahkan folder klip ke Media Pool, seperti CinemaDNG lainnya.
3. Kembangkan klip di panel Camera RAW.

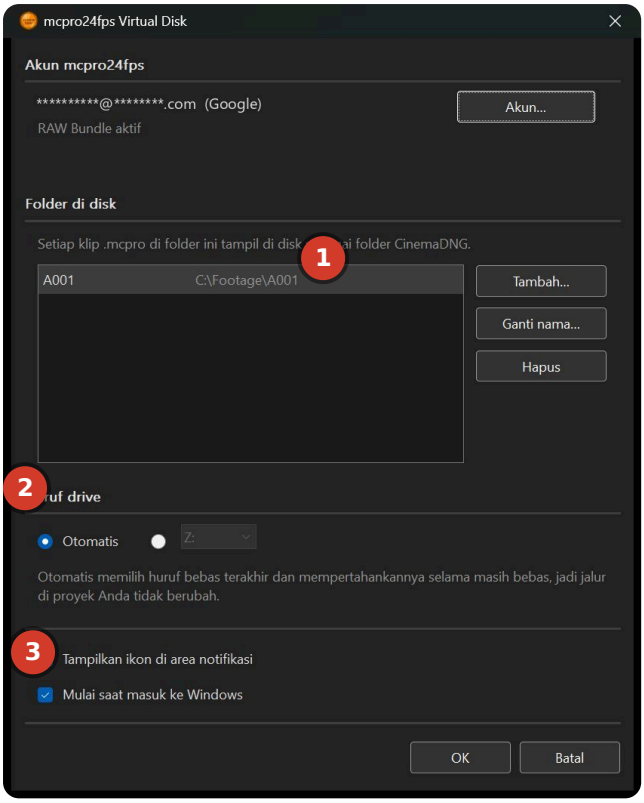
Jika disk tidak terhubung, atau sebuah folder dihapus dari disk atau diganti namanya, Resolve menampilkan klip-klip itu sebagai Media Offline. Kembalikan foldernya, atau tautkan ulang klip di Resolve (Relink).

Pengaturan disk

Disk berjalan di latar belakang, dengan ikon di area notifikasi di dekat jam. Disk dimulai saat Anda masuk ke Windows, atau dari menu Start: mcpro24fps Virtual Disk. Jika Anda menjalankannya lagi saat disk sedang berjalan, pengaturannya yang terbuka.

Klik ikon untuk membuka disk di File Explorer, atau untuk membuka pengaturan jika disk tidak terhubung. Klik kanan ikon untuk membuka menunya: status di bagian atas, lalu Buka dengan huruf disk (misalnya Buka Z:), Pengaturan disk…, Masuk… atau Akun…, dan Keluar, yang memutuskan disk.





1 Folder di disk

Setiap klip .mcpro di folder-folder ini tampil di disk sebagai folder CinemaDNG. Paling banyak 64 folder.

- Tambah...: memilih folder.
- Ganti nama...: mengubah nama folder di disk. Proyek DaVinci Resolve yang memakai klip dari folder itu tidak akan menemukannya dengan nama baru, jadi setelahnya tautkan ulang klip di Resolve.
- Hapus: folder hilang dari disk, dan Resolve menampilkan klipnya sebagai Media Offline. Berkasnya tetap di tempatnya.

Folder di drive yang saat ini tidak tersambung ditandai “(tidak terhubung)”.

2 Huruf drive

Otomatis memilih huruf bebas terakhir dan mempertahankannya selama huruf itu tetap bebas, sehingga jalur di proyek Resolve Anda tidak berubah. Anda juga bisa memilih huruf sendiri. Daftar hanya menampilkan huruf yang bebas.

3 Opsi lainnya

- Tampilkan ikon di area notifikasi. Tanpa ikon, buka pengaturan dari menu Start.

- Mulai saat masuk ke Windows.

Perubahan diterapkan saat Anda mengklik OK.

Arti baris status

| Status | Artinya | |---|---| | Disk X: terhubung | Semuanya berfungsi. | | Memulai disk… | Tunggu sebentar. | | Masuk untuk membuka klip .mcpro | Anda belum masuk dengan RAW Bundle. Masuklah di jendela akun konverter, dan disk akan terhubung sendiri. | | Belum ada folder. Tambahkan di pengaturan disk. | Tambahkan sebuah folder. | | Huruf drive X: dipakai disk lain | Pilih huruf lain atau Otomatis di pengaturan. | | Driver Dokany tidak ada. Pasang ulang mcpro24fps RAW Converter. | Jalankan lagi penginstal dari mcpro24fps.com dengan disk virtual dicentang. | | Disk berhenti. Memulai lagi… | Disk memulai ulang sendiri. Jika ini terus berulang, tulis ke info@mcpro24fps.com. |

Jika RAW Bundle habis saat disk terhubung, disk terputus dalam waktu satu jam, dan Resolve menampilkan klip-klipnya sebagai Media Offline.

Panduan praktis

Artikel langkah demi langkah untuk tugas yang sering dilakukan.

Video HDR untuk YouTube

Klip RAW menyimpan rentang dari gelap ke terang yang jauh lebih lebar daripada video biasa. HDR mempertahankan detail di area terang pada layar yang mendukungnya.

1. Buka klip dan atur tampilannya: Eksposur dan keseimbangan putih. Biarkan **LUT** nonaktif: LUT untuk SDR tidak bekerja dalam HDR.
2. Di **Format**, pilih **Video H.264 / HEVC (MOV)**.
3. Di **Profil**, pilih **HLG · 10-bit**. YouTube, televisi, dan ponsel menampilkan HLG dengan benar, dan di layar biasa pun gambarnya tetap terlihat alami. **HDR10 · 10-bit** untuk layar dan layanan yang memerlukan HDR10.
4. **Codec** beralih sendiri ke **HEVC · 10-bit**. Atur **Kualitas** ke **Maksimum**. YouTube meng-encode ulang setiap unggahan, jadi mulailah dari kualitas tertinggi.
5. Klik **Konversi** dan unggah file MOV ke YouTube apa adanya. YouTube mengenali HDR dari file, tetapi ini bisa memakan waktu beberapa jam setelah pengunggahan.

Untuk melihat HDR selama bekerja, aktifkan HDR untuk monitor di Pengaturan Windows → Layar. Tanpa itu, pratinjau terlihat datar dan kelabu, tetapi filenya benar.

Klip di DaVinci Resolve

Ada tiga cara memasukkan klip .mcpro ke Resolve. Semuanya bisa dipakai di versi gratis.

Melalui disk virtual

Tambahkan folder berisi klip di pengaturan disk, lalu impor folder klip dari disk ke Resolve sebagai CinemaDNG. Panel Camera RAW memberi Anda keseimbangan putih, eksposur, dan pengaturan lainnya, seperti pada RAW mana pun. Klip tidak memakan ruang tambahan, tetapi disk harus tetap terhubung selama Anda menyunting.

Sebagai urutan CinemaDNG

Di **Format** pilih **Urutan CinemaDNG**, lalu konversikan. Hasilnya folder berisi frame DNG dan file WAV. Cara ini bekerja tanpa disk dan tanpa akun, jadi cocok untuk arsip atau untuk menyerahkan klip ke orang lain. Biasanya hasilnya memakan ruang lebih besar daripada klip .mcpro.

CineForm dengan kurva log

Di **Format** pilih **Video CineForm (MOV)**, di **Kurva** pilih DaVinci Intermediate atau S-Log3. File ini lebih ringan disunting daripada RAW, dan tampilannya (keseimbangan putih, koreksi lensa) sudah diterapkan. Di Resolve, konversikan kurva log dengan Color Space Transform: dari DaVinci Wide Gamut / DaVinci Intermediate, atau dari S-Gamut3.Cine / S-Log3, ke ruang warna timeline Anda.

File tanpa kehilangan untuk pemrosesan lanjutan

Program untuk upscaling, pengurangan derau, atau interpolasi frame bekerja paling baik dengan sumber yang bebas cacat kompresi. CineForm kehilangan sangat sedikit, tetapi tetap ada yang hilang. Di komputer dengan kartu grafis NVIDIA, konverter bisa menulis file yang setiap framenya disimpan persis.

1. Atur tampilan klip seperti yang Anda inginkan pada hasil akhirnya.
2. Di **Format**, pilih **Video H.264 / HEVC (MOV)**.
3. Di **Kualitas**, pilih **Tanpa kehilangan**. Item ini hanya ada jika terpasang kartu NVIDIA.
4. Di **Codec**: **HEVC · 10-bit** menyimpan 10 bit per warna, **H.264 · 8-bit** menyimpan 8 bit. Tidak semua program bisa membuka H.264 dan HEVC tanpa kehilangan, jadi konversikan dulu klip pendek dan periksa apakah program Anda bisa membukanya.
5. Program pemrosesan bekerja lebih mudah jika setiap frame lengkap, jadi atur **Keyframe** ke **Setiap frame (untuk penyuntingan)**.

File seperti ini berkali-kali lebih besar daripada file biasa. Proses file tersebut, ekspor hasilnya dengan codec yang Anda perlukan, lalu hapus file tanpa kehilangan itu setelah selesai.