



TRADE, DEVELOPMENT &
THE ENVIRONMENT HUB



UK Research
and Innovation



IPB University
— Bogor Indonesia —



RCCC UI
REKOLABORASI CEMERLANG



CIFOR

Modul Aplikasi

Systematic Review & Meta Analysis

Colandr |
Rayyan |
OpenMEE



Modul Aplikasi Systematic Review & Meta Analysis

Colandr | Rayyan | OpenMEE

Penyusun

M. Miftah Rahman – IPB Univesity

Dhita Mutiara Nabella – RCCC UI

Suria D. Tarigan – IPB University

Iskandar Z. Siregar – IPB University

Herry Purnomo – IPB University & CIFOR

Kata Pengantar

IPB University dan CIFOR telah mengadakan pelatihan pertamanya yang bertajuk “*The 1st Training Series of TRADE Hub Indonesia on stakeholder network analysis and kualitatif analysis*” pada tanggal 7 dan 14 November 2020. Seri Pelatihan TRADE Hub Indonesia bertujuan untuk mendukung upaya TRADE Hub untuk meningkatkan relevansi, mempromosikan pengaplikasian penelitian, dan mendukung pembuat keputusan di semua skala untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan dan peraturan yang relevan secara lebih efektif. Target peserta dari rangkaian pelatihan ini adalah para peneliti TRADE Hub di Indonesia tetapi juga peneliti muda di universitas dan institusi lainnya. TRADE Hub Indonesia Training Series akan memberikan platform pembelajaran bagi para pemangku kepentingan di Indonesia (misalnya, pembuat kebijakan, lembaga keuangan, dan sektor swasta), serta bagi mahasiswa, akademisi, peneliti muda, dan praktisi pada berbagai pengetahuan dan keterampilan untuk menciptakan produk penelitian yang kuat, proses pengambilan keputusan yang lebih baik, perumusan kebijakan, dan implementasi kebijakan sains yang efektif.

Seri Pelatihan Pertama berfokus pada metodologi dan teknik penelitian berdasarkan kesadaran bahwa peneliti memiliki berbagai pengetahuan dan keterampilan penting untuk menciptakan produk penelitian yang kuat dalam topik pembangunan berkelanjutan yang kompleks, terutama di tengah pandemik. Materi dari pelatihan tersebut kemudian disusun menjadi sebuah buku untuk meningkatkan aksesibilitas terhadap *knowledge product* ini.

Tim Penulis

Colandr

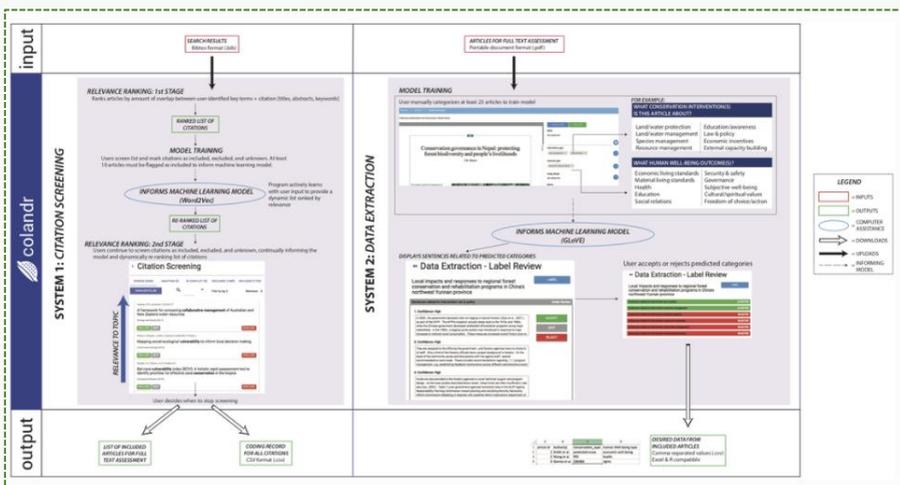
Daftar Isi

1. TENTANG COLANDR.....	2
1.1. KELEBIHAN COLANDR.....	3
1.2. FITUR COLANDR.....	3
2. REGISTRASI COLANDR.....	3
3. MEMBUAT REVIEW.....	1
4. INFORMASI DASAR	1
4.1. MEMBUAT PERENCANAAN	2
4.2. IMPORT CITATION	7
4.3. SISTEM 1: CITATION SCREENING	10
4.4. SISTEM 2: FULL-TEXT SCREENING	13
4.5. DATA EXTRACTION	14
4.6. EXPORT DATA.....	15
5. VISUALISASI DATA (EVIDENCE MAP).....	16
6. PERTANYAAN YANG SERING DITANYAKAN.....	17
7. COLANDR COMMUNITY	19
1. TENTANG RAYYAN	21
1.1. KELEBIHAN RAYYAN	21
1.2. REGISTRASI RAYYAN	21



1. Tentang Colandr

Colandr (<https://www.colandrapp.com/>) adalah platform akses terbuka berbasis web untuk melakukan tinjauan bukti. Colandr dapat digunakan oleh tim kolaboratif dari berbagai ukuran dan menyediakan struktur organisasi untuk mengelola informasi di seluruh proses tinjauan bukti. Rancangan Colandr disusun berdasarkan langkah-langkah sintesis bukti sistematis, namun, dapat digunakan untuk semua jenis tinjauan atau sintesis dokumen. Colandr adalah platform dua sistem (lihat diagram di bawah). Sistem 1 berfokus pada kutipan pengurutan cerdas menurut relevansi untuk dimasukkan pada tahap peninjauan berikutnya. Sistem 2 semi-otomatis klasifikasi dokumen yang disertakan untuk kategori yang ditentukan pengguna. Pada setiap tahap, pembelajaran mesin dan algoritma pemrosesan bahasa alami bekerja di latar belakang untuk mempelajari apa yang relevan untuk setiap ulasan dan menyarankan kutipan yang lebih relevan dan kemungkinan klasifikasi. Pada kedua tahap ini, prosesnya semi-otomatis, jadi keputusan akhir untuk penyertaan atau pengecualian dan klasifikasi harus dibuat oleh pengguna individu. Colandr mempertahankan tingkat pengawasan pengguna ini untuk memastikan transparansi dalam proses keputusan. Colandr didukung oleh *The Science for Nature and People Partnership*, *DataKind*, *Conservation International*, dan *The Center for Biodiversity and Conservation at the American Museum of Natural History*.





1.1. Kelebihan Colandr

1. Penyortiran Cerdas dan Penambangan Text (*Smart Sorting and Text Mining*)
Colandr didukung oleh pembelajaran mesin dan pendekatan pemrosesan bahasa alami yang mendorong pengurutan kutipan dan klasifikasi dokumen prediktif secara cerdas.
2. Akses Terbuka dan Sumber Terbuka (*Open Access and Open Source*)
Colandr gratis untuk digunakan dan dibangun dengan prinsip sains terbuka untuk mendorong pengembangan kolaboratif.
3. Tidak Ada Proses Kotak Hitam (*No Black Box Processes*)
Colandr membantu mempercepat proses sintesis, tetapi menjaga pengawasan pengguna selama proses, memastikan transparansi dalam keputusan.

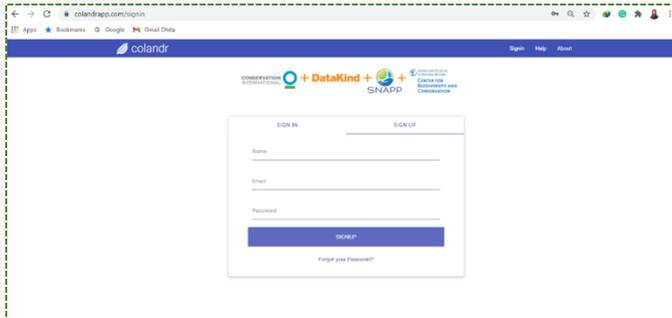
1.2. Fitur Colandr

1. Kerja tim kolaboratif
2. Pemeriksaan silang antara anggota tim peninjau
3. Bantuan dalam menyusun string pencarian
4. Unggahan kutipan dalam format bibliografi umum (mis. BibTex dan RIS)
5. Penyaringan kutipan pada judul dan abstrak yang diberdayakan oleh pembelajaran mesin (mengurutkan menurut relevansi untuk setiap ulasan)
6. Mengunggah PDF
7. Ekstraksi data dari teks lengkap didukung oleh pemrosesan bahasa alami
8. Ekspor keputusan penyaringan dan data yang diekstraksi dalam format *comma-separated value* (CSV)

2. Registrasi Colandr

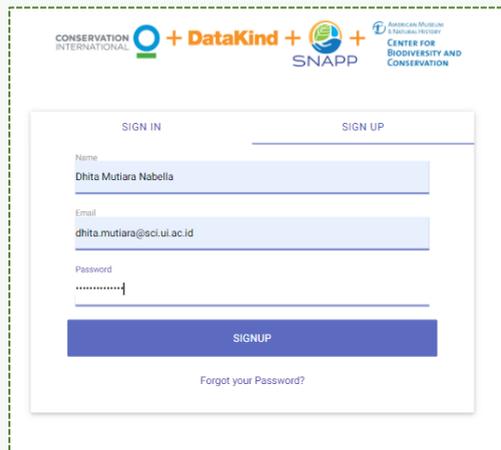
Berikut adalah langkah-langkah registrasi akun Colandr:

1. Buka website Colandr melalui browser Anda <https://www.colandrapp.com/>
2. Masuk pada menu Sign Up yang berada di samping tulisan Sign In.

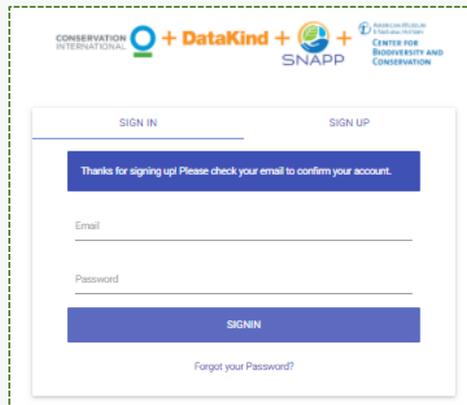


3. Isikan data-data yang dibutuhkan untuk registrasi
 - Name* = Nama depan dan nama belakang, contoh: Dhita Mutiara Nabella
 - Email* = Alamat email Anda, contoh: dhita.mutiara@sci.ui.ac.id
 - Password* = Masukan kata sandi yang ingin Anda gunakan, contoh: Dhitanabella0408

4. Jika sudah diisi semua, klik Sign Up.



5. Kemudian akan ada tampilan yang menyatakan bahwa Anda telah mendaftar dan diminta untuk mengecek email yang didaftarkan tadi untuk konfirmasi akun yang Anda buat.



6. Buka alamat email yang Anda daftarkan tadi. Untuk mendapatkan email konfirmasi dari Colandr membutuhkan waktu seAndar 1x24 jam. Jika belum mendapatkan email konfirmasi dari Colandr, bisa menghubungi pihak Colandr melalui email colandrteam@gmail.com
7. Jika sudah melakukan konfirmasi melalui email Anda, maka bisa membuka laman *Sign In* di tautan berikut <https://colandrapp.com/signin>
8. Tuliskan *email* dan *password* Anda yang sudah didaftarkan.
9. Berikut contoh tampilan awal ketika Anda sudah *Sign In*.



10. Tahapan registrasi telah selesai. Akun Anda siap untuk digunakan.

3. Membuat Review

1. Setelah *Sign In* dengan memasukkan email dan password Anda, lalu klik *Create Review*.
2. Selanjutnya, tulis nama *review* disertai dengan penjelasan singkat dari *review* yang sedang dilakukan.



3. Sebagai contoh,

Review Name	= Palm Oil Trade Driver and Trade Outcomes
Description	= Palm oil trade driver and trade outcome linkages

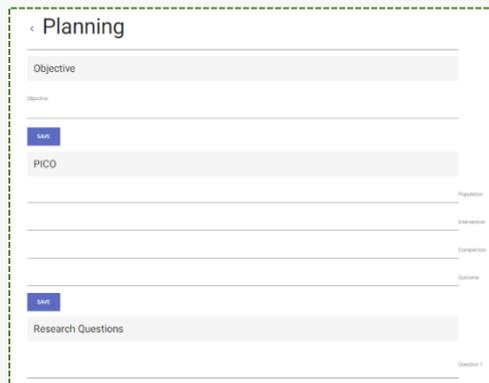
4. Informasi Dasar

1. Setelah membuat bagian *review*, maka klik *setting* untuk mengatur hal-hal dasar terkait tinjauan sistematis yang akan Anda lakukan.
2. Bagian setting terdiri dari:
 - a. *Basic Incormation*: Informasi dasar yang terdiri dari judul review disertai dengan penjelasan yang telah Anda tuliskan saat membuat review di tahapan pertama. Bisa diperbarui jika diperlukan. Klik *save*.
 - b. *Collaboration*: Pada bagian ini, Anda bisa menambahkan alamat email partner kerja Anda. Dengan demikian, alamat email tersebut bisa akses review yang sedang Anda buat. Tuliskan email, kemudian klik *invite*.
 - c. *Collaboration Setting*: Jika dibutuhkan untuk double check pada setiap citation atau full-text saat screening, pengaturan bisa diubah menjadi dua orang, kemudian klik *update collaboration setting*.
 - d. *Freeze review*: Anda bisa klik ini jika Anda ingin menghentikan perubahan yang terjadi.
 - e. *Delete Review*: Klik ini jika Anda ingin menghapus review yang telah Anda buat.

4.1. Membuat Perencanaan

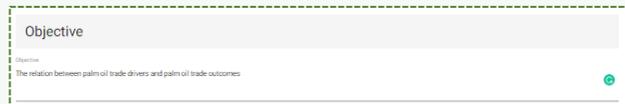
1. Klik judul review yang sudah Anda buat, kemudian akan muncul tampilan seperti gambar berikut.
2. Tampilan review progress terdiri dari empat bagian, yaitu planning, citation screening, full-text screening, dan data extraction.

3. Tahapan pertama yang akan dilakukan yaitu bagian *planning* atau perencanaan. Klik *planning*, dan akan muncul tampilan seperti pada gambar berikut.



4. Tahapan *planning*, bertujuan untuk mempersiapkan terkait tinjauan sistematis yang akan dibuat. Perencanaan terdiri dari:

- a. *Objective*: Tujuan penelitian yang akan dilakukan. Tujuan ini perlu ditulis supaya tim dapat memiliki pemahaman yang sama terkait tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Contoh: *Relation between palm oil trade drivers and palm oil trade outcomes*



- b. *PICO*: Merupakan salah satu cara untuk mendefinisikan kriteria penelitian yang terdiri dari *Population*, *Intervention*, *Comparison*, dan *Outcomes*. Klik save jika telah mengisi seluruh bagian PICO.



Contoh:

- a) Population : Global palm oil trade stakeholders
 - b) Intervention : Institution (governance, policy); standardization
 - c) Comparison : Before and after intervention, unsustain or sustain
 - d) Outcome : Economic growth, income, food security, job creation
- c. *Research Questions*: Pertanyaan penelitian yang hendak dijawab melalui penelitian tersebut. Bisa ditulis primary question dan secondary question supaya lebih detail.

The screenshot shows a web interface for 'Research Questions'. It contains three questions, each with a red 'X' icon to its right, indicating they are not yet saved or are in error. The questions are:

- Question 1: What evidence exists for linkages of palm oil trade drivers to outcomes?
- Question 2: What is the distribution of the evidence base in terms of overall quantity of articles, study design types, interventions examined, outcomes measured, governance regimes, ecoregions, and geographical locations?
- Question 3: What types of palm oil trade relations that have been studied and how much evidence is there from different types of research?

At the bottom of the form, there are two buttons: '+ ADD QUESTION' (green) and 'SAVE' (blue).

Contoh:

- a) What evidence exists for linkages of palm oil trade drivers to outcomes?
 - b) What is the distribution of the evidence base in terms of overall quantity of articles, study design types, interventions examined, outcomes measured, governance regimes, ecoregions, and geographical locations?
 - c) What types of palm oil trade relations that have been studied and how much evidence is there from different types of research?
- d. *Search Terms*: Kata kunci yang berkaitan dengan penelitian yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu *keyterm* (kata kunci utama), *synonyms* (persamaan dari kata kunci utama yang berkaitan dan dipisah dengan koma), *group* (pengelompokan kata kunci).

Term	Synonyms	Group
<small>A keyterm</small>	<small>A list of synonyms, separated by commas</small>	<small>Associated group for the keyterm</small>
Oil palm	Palm oil,Palm kernel	Trade Drivers
GIS	Geographical Information System	Trade Drivers
Management	Capabilities,Advances	Trade Drivers
Commodity Crops	Oil seeds,Cash crop	Trade Drivers
Globalization	Supply chain,Global demand	Trade Drivers
Land rent	Land legalities,Land tenure	Trade Drivers
Previously Degraded Lands	Peat Land,Land Restored land,Peat land,Restoration	Trade Drivers
Remote Sensing	Monitoring	Trade Drivers

Contoh

Term	Synonyms	Group
oil palm	palm oil,palm kernel	trade driver
commodity crops	oil seeds,cash crop	trade driver
land rent	land legalities,land tenure	trade driver
smallholder	smallholders,farmer	trade driver
CPO fund	palm oil fund,export levy	trade driver
poverty	impoverished, least develop	trade outcome
livelihoods	social welfare,lifestyle	trade outcome
district revenue	regional revenue	trade outcome
conservation	forest preserve,protection	trade outcome
ecosystem service		trade outcome

Setelah input *search terms*, maka akan terbentuk Boolean Search Query secara otomatis seperti gambar berikut

- e. *Selection Criteria*. Kriteria yang akan digunakan untuk menentukan apakah artikel yang sedang diolah merupakan artikel yang berkaitan atau bukan (*include/exclude criteria*), disertai dengan menjelaskan dari kriteria tersebut

Selection Criteria		
Population	Label: Global palm oil stakeholders (consumers, trader, producer, exporter, smallholders, institutions, etc.)	Exclusion
Palm oil trade drivers	Label: Market, Endowment, Institution, Trade Network	Exclusion
Economic impact	Label: Economic growth, income, job creation, poverty	Exclusion
Environmental impact	Label: food security, sustainability	Exclusion
Intervention	Label: Trade policy, Government regulation, Socio-economic, Sustainability Concerns,	Exclusion
Duplicate	Label: Duplicate paper	Exclusion
Timeframe	Label: The last 15 years	Exclusion
Study design	Label: Relation between trade drivers and trade outcomes	Exclusion
Topic	Label: Relevant to trade	Exclusion
Others	Label: Not accessible or not found	Exclusion

Selection Criteria	Label
Population	Global palm oil stakeholder
Palm oil trade drivers	Market, endowment, institution
Environmental impact	Food security, sustainability
Intervention	Trade policy, government regulation
Duplicate	Duplicate artikel
Timeframe	The last 15 years
Study design	Relation between drivers and outcomes
Topic	Relevant to trade
Othres	Not accessible or not found

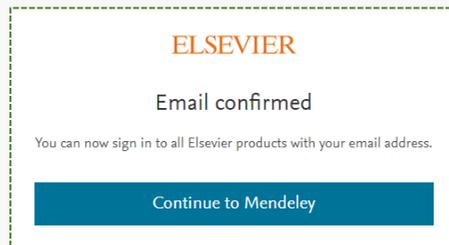
4.2. Import Citation

Sebelum ke tahapan Citation Sreening, diperlukan untuk import citation yang telah dibuat. Berikut tahapan untuk import citation:

1. Buka Mendeley sebagai salah satu aplikasi untuk membantu mengelola sitasi yang Anda perlukan.
2. Jika kamu belum memiliki akun Mendeley, silakan registrasi di website <https://www.mendeley.com/>
3. Klik *create free account*.

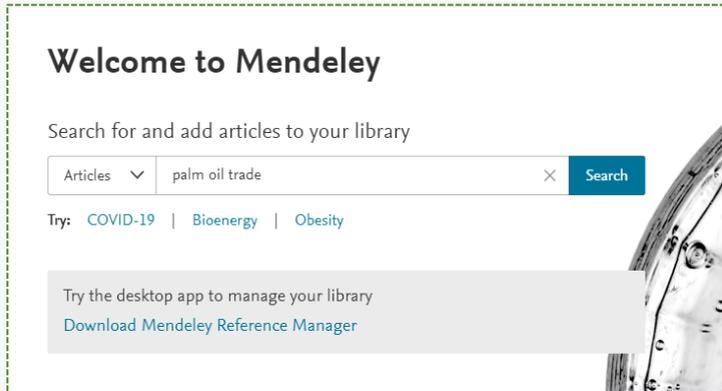


4. Isi alamat email, nama, dan password Anda. Klik register.
5. Cek alamat email yang didaftarkan untuk konfirmasi akun yang dibuat.
6. Klik konfirmasi email, hingga muncul tampilan berikut. Klik *continue to Mendeley*.

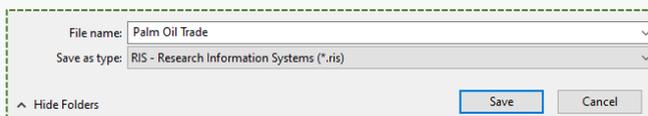
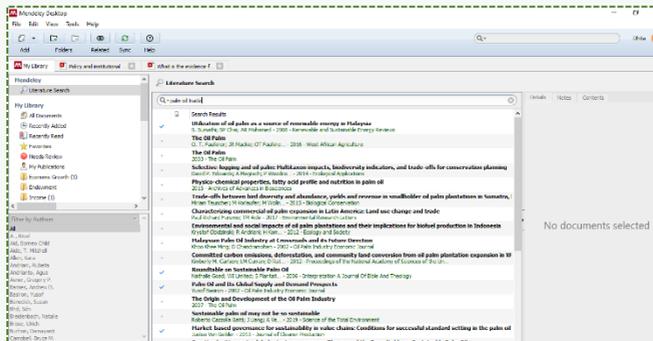


7. Kemudian tuliskan peran Anda dan subject study Anda. Misal, berperan sebagai *student* dan konsentrasi studi tentang *Environmental Science*

- Disarankan untuk mengunduh **Mendeley Desktop**.



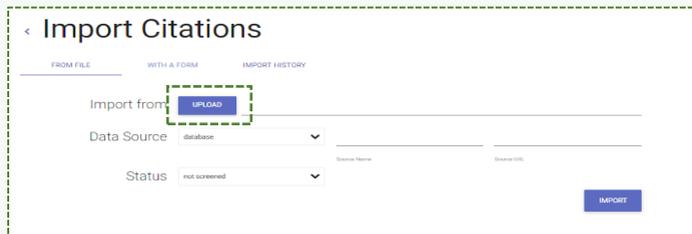
- Setelah download Mendeley dan sign in akun Anda, selanjutnya klik **Literature Search** dan ketik keyword utama yang Anda cari. Misal, palm oil trade.
- Akan muncul literatur yang berkaitan. Untuk masuk ke dalam sistem Colandr, sitasi yang telah Anda cari di Mendeley, diexport dalam format RIS dengan cara klik semua literatur yang mau Anda export, kemudian klik **File** → **Export** → Tuliskan nama folder yang Anda inginkan → **Save as type** diubah menjadi RIS (Research Information System *.ris) → Klik **Save**.



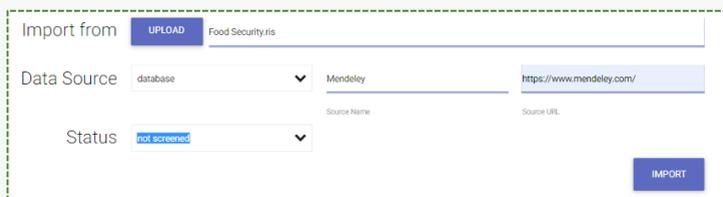
11. Setelah mendapatkan format dalam bentuk RIS, maka Anda bisa kembali ke website Colandr. Untuk memudahkan dalam proses tutorial ini (sehingga tidak perlu install Mendeley), silakan klik link berikut sebagai contoh folder yang sudah diubah menjadi bentuk formati RIS. Klik bit.ly/ContohFormatRIS
12. Silakan download contoh format RIS tersebut. Kemudian, pada tampilan awal Colandr di review progress, klik import



13. Kemudian akan muncul tampilan seperti berikut



14. Klik upload, dan pilih file RIS yang sudah didownload sebelumnya. Kemudian isi bagian selanjutnya,
 - a. Data source: Database
 - b. Source name: Mendeley
 - c. Source URL: <https://www.mendeley.com/>
 - d. Status: not screened



15. Setelah diisi, klik import. Akan muncul tampilan seperti berikut.

Date	User	Data Source	Status	#
2020-11-12	Triana Kamelia Loelis	database (Mendeley)	not_screened	1850
2020-11-12	Triana Kamelia Loelis	database (Mendeley)	not_screened	996
2020-11-12	Triana Kamelia Loelis	database (Mendeley)	not_screened	1384

16. Ulangi langkah yang sama untuk import file selanjutnya. Contoh disini Anda upload tiga file RIS, sehingga muncul tampilan seperti berikut. Tampilan tersebut juga memperlihatkan jumlah artikel per folder RIS yang Anda upload

Date	User	Data Source	Status	#
2020-11-12	Triana Kamelia Loelis	database (Mendeley)	not_screened	1384

4.3. Sistem 1: Citation Screening

1. Setelah upload file RIS, silakan Kembali ke tampilan Progress Review. Akan terlihat jumlah artikel yang belum dilakukan screening. Dalam gambar dibawah ini terlihat terdapat 4230 artikel.

Review progress [SETTINGS] [IMPORT] [EXPORT]

Planning

objective | questions | pico | key terms | selection criteria | extraction form

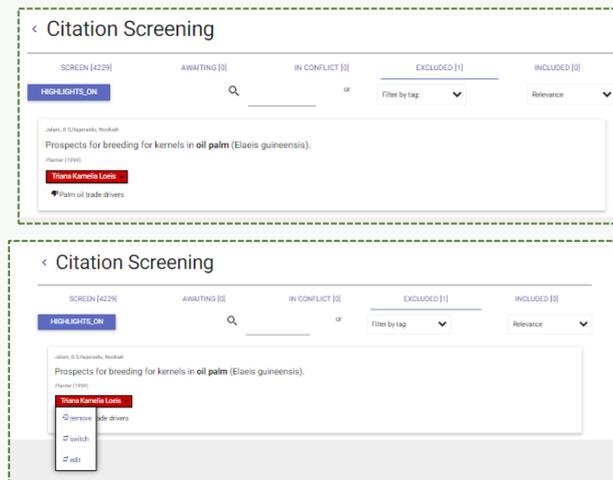
Citation Screening

unscreened (4230) | awaiting (0) | conflict (0) | excluded (0) | included (0)

6. Berikut contoh apabila Anda **exclude** artikel yang tidak relevan.



7. Artikel yang dikeluarkan akan masuk ke dalam kategori exclude, seperti pada gambar berikut



8. Apabila terdapat kesalahan dalam kategorisasi, masih bisa diubah kembali. Terdapat tiga pilihan, yaitu:

- Remove:** Untuk menghilangkan artikel dari kategori *exclude* dan kembali lagi ke kategori *screen*.
- Switch:** Untuk memindahkan dari kategori *exclude* ke kategori *include*
- Edit:** Untuk menngubah kriteria atau alasan mengapa artikel tersebut dimasukkan kategori *exclude*

9. Terus lakukan tahapan nomor 5 sampai seluruh artikel selesai dilakukan screening. Akan sangat memudahkan jika proses screening ini dilakukan dalam sebuah tim.
10. Sistem Colandr akan mempelajari pola yang sudah Anda lakukan (*exclude-include criteria* dan *search terms*) dari perlakuan terhadap 10 artikel atau artikel. Sistem akan memberikan usulan artikel paling relevan dipilhkan awal dan memiliki kecenderungan semakin tidak relevan di artikel paling akhir.
11. Apabila sudah tidak ada artikel di kategori screen, maka tahapan sistem 1 untuk *citation screening* sudah selesai. Kemudian, akan berlanjut ke sistem 2, yaitu *full-text screening*.

4.4. Sistem 2: Full-text Screening

1. Kategori yang terdapat pada sistem 2 sama dengan sistem 1, terdiri dari:
 - a. **Screen**: Berisi artikel yang belum dilakukan screening
 - b. **Awaiting**: Artikel yang dilewati (skip) akan masuk dalam kategori ini
 - c. **In Conflict**: Apabila reviewer lebih dari 1 orang dan memilih kategori yang berbeda (include/exclude)
 - d. **Excluded**: Apabila artikel sudah jelas terpilih untuk dikeluarkan
 - e. **Included**: Apabila artikel sudah jelas terpilih untuk dilanjutkan ke tahapan selanjutnya.
2. Sebelum melakukan *include-exclude* artikel, Anda sebagai *reviewer* perlu input *full-text artikel* secara manual, satu per satu. Klik add full text, kemudian pilih artikel tersebut. Tunggu sebentar ketika artikel sedang diunggah. Ketika artikel sudah berhasil diunggah, maka akan muncul tampilan seperti gambar berikut



Harun, Nor Zalina, Mohd Salleh, Anizah

Environmental indicator of oil palm cultivation for smallholder farmers

2014 International Conference on Intelligent Agriculture (2014)

VIEW FULL TEXT INCLUDE SKIP **EXCLUDE**

The growth and performance of yield production of oil palm are depending on the good agricultural practices (GAP). Fundamentally, the sustainability of an agricultural land can be achieved through the implementation of GAP by oil palm farmers. The GAP is carried out by farmers to make sure the oil palm product meets the requirement of food security, safety, quality and environmental protection. However, it is not well-practiced by smallholder farmers due to limited knowledge and exposure on sustainable agriculture practices. Thus, the aim of this study is to develop a set of indicator for tracking and assessing environmental sustainability of oil palm cultivation for smallholder farmers. The set is developed through the specific objectives that are to examine the purpose of GAP to review environmental indicator in the agriculture sector, and to recommend the environmental indicator to be adopted by smallholder farmers in oil palm cultivation context. The indicator of oil palm cultivation is assessed using content based analysis and interview. Meanwhile, the recommended environmental indicators are divided into three farm phases, namely farm preparation, management, and production. The set is basically used to test the sustainability of oil palm farm for the development of better quality of life between smallholder farmers in terms of environmental aspects. Later on, it would lead to the environmental, social, and economic sustainable development in the long run as the overall purpose of the study is to create awareness of a quality project design, and monitor, as well as manage the cross-cutting issues of the environmental aspects.

Keywords: environment, indicator, oil palm cultivation, smallholder farmers

*Tag

- Setelah membaca *full-textnya*, bisa Anda tentukan status artikel tersebut masih relevan atau tidak dengan cara yang sama seperti pada sistem 1. Klik **include** apabila relevan, dan klik **exclude** apabila tidak relevan disertai dengan kriteria mengapa Anda **exclude** artikel tersebut.

- Lakukan tahapan nomor 3 pada semua artikel yang masuk di kategori **screen full-text**.
- Keputusan Anda dalam **include-exclude** artikel akan dipelajari oleh Colandr setiap 35 artikel atau artikel, sehingga akan membantu Anda untuk mendapatkan artikel paling relevan diawal.
- Apabila sudah tidak ada artikel dibagian screen, maka sistem 2 **full-text screening** sudah selesai.

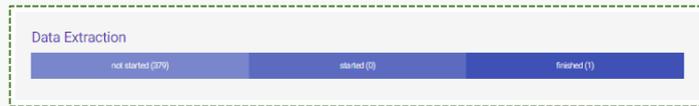
4.5. Data Extraction

- Data extraction** memiliki tujuan untuk memberikan **lable** terhadap artikel yang termasuk pada kategori **include** di full-text screening. Klik **data extraction form** pada bagian planning atau perencanaan.
- Tidak ada ketentuan khusus untuk pemberian label, sebagai contoh bisa dilihat pada gambar berikut.

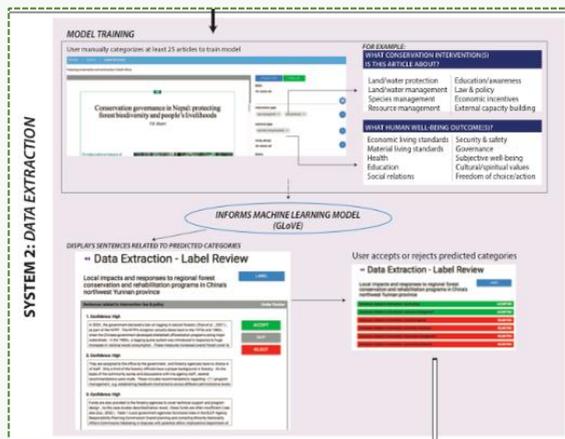
Label	Description	Type	Allowed Values
Publication year	Year of Publication	Integer	-
Study design	Describe context	Text	-

+ ADD ITEM SAVE

3. Kemudian kembali ke bagian **data extraction**, seperti pada gambar. Klik **not started**.



4. Kemudian klik **Review Labels** pada artikel yang dituju. Akan terbuka *full-text* artikel disertai dengan label yang mau Anda tulis dari hasil membaca *full-text screening* tersebut.



4.6. Export Data

1. Export data bertujuan untuk mendapatkan data dari hasil olahan Colandr, sehingga diketahui ada berapa jumlah artikel yang exclude dan include.
2. Klik **export** seperti pada gambar berikut



3. Selanjutnya, akan muncul detail terkait hasil proses Colandr seperti gambar berikut

Total studies	6086
database	6086
Unique studies	3898
Screened citations	2593
Excluded citations	1545
Screened fulltexts	1043
Excluded fulltexts	663
Studies with data extracted	1
Exclusions by reason	
Study design	113
Topic	214
Others	240
Population	60
Palm oil trade drivers	141
Economic impact	72
Intervention	33
Environmental impact	73
Timeframe	83
Duplicate	13

REFRESH
CSV

4. Klik CSV untuk download hasil proses Colandr dalam bentuk Excel.



5. Visualisasi Data (Evidence Map)

1. Penjelasan terkait Colandr sudah selesai ditahapan terbentuknya format Excel seperti gambar di atas.



2. Sedikit informasi bahwa data CSV yang didapatkan bisa diolah melalui software lainnya, sebagai contoh dapat diakses di website berikut <https://www.natureandpeoplevidence.org/>

6. Pertanyaan yang Sering Ditanyakan

Registrasi

1. Saya belum mendapatkan email konfirmasi dan belum bisa log-in. Apa yang harus saya lakukan?
 - Silakan cek email dibagian spam. Apabila masih belum ada, bisa menghubungi email berikut colandrteam@gmail.com

Mempersiapkan Review

1. Mengapa saya tidak dapat mengedit deskripsi ulasan atau halaman perencanaan?
 - Hanya pemilik ulasan yang dapat mengedit bagian deskripsi dan perencanaan. Untuk mengubah pemilik ulasan, buka pengaturan → kolaborasi
2. Bagaimana cara menambahkan pertanyaan penelitian?
 - Anda harus menambahkan blok pertanyaan penelitian dan kemudian menyimpannya sebelum Anda dapat mengedit teks - klik tambahkan, lalu klik simpan, lalu ketik yang Anda inginkan.
3. Apakah Colandr terhubung ke database kutipan?
 - Tidak, Anda perlu terhubung ke dan mengeksport kutipan di sistem yang berbeda. Namun, Colandr akan membantu Anda menghasilkan string pencarian Boolean untuk pencarian database

Import Files

1. Jenis file apa saja yang dapat diimpor?
 - File .txt, .ris, dan .bib dapat diimpor. Dalam praktiknya, kami menyarankan mengeksport file .ris langsung dari manajer kutipan seperti Mendeley atau database pilihan Anda.



2. Berapa ukuran maksimum dalam sekali import files?
 - 40 MB, seAndar 15.000—20.000 sitasi. Apabila melebihi 40 MB maka silakan dipisah menjadi file import yang berbeda.
3. Bisakah untuk menghapus file yang sudah diimport?
 - Tidak bisa

Machine Learning

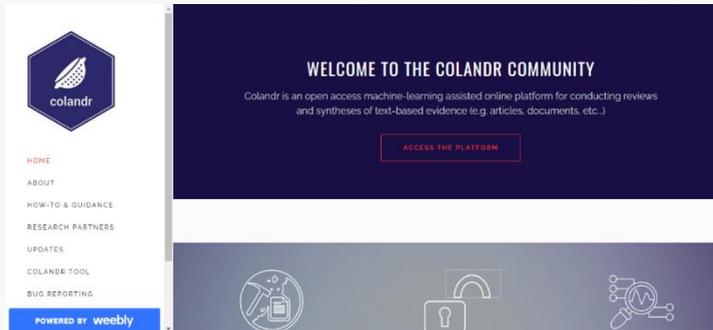
1. Seberapa cepat pengurut kutipan Colandr mempelajari pola yang ada?
 - Setiap 10 kutipan yang disaring dalam tinjauan yang sama (termasuk oleh beberapa kolaborator) akan dipelajari dan diurutkan dari tingkat relevansinya yang paling tinggi.
2. Colandr tidak secara otomatis mengekstrak metadata saya, mengapa demikian?
 - Colandr perlu dilatih tentang 50 ekstraksi metadata dalam tinjauan yang sama (termasuk oleh beberapa kolaborator) sebelum mulai menawarkan saran untuk ekstraksi metadata.
3. Mengapa Colandr tidak membuat keputusan untuk saya jika ada sesuatu yang harus disertakan (include) atau dikecualikan (exclude)?
 - Proses dibantu oleh komputer, bukan seluruhnya dilakukan oleh komputer. Anda sebagai peninjau yang memutuskan apakah artikel tersebut relevan atau tidak dengan penelitian yang Anda lakukan.

Artikel Screening

1. Apakah duplikat artikel dihapus secara otomatis?
 - Ya, proses berjalan untuk mengidentifikasi dan menghapus duplikat menurut judul dan pengarang. Proses ini tidak instan dan membutuhkan waktu hingga 15 menit untuk menyelesaikannya.

Full-text Screening

1. Apakah Colandr terhubung ke database untuk teks lengkap?
 - Tidak, Anda perlu mencari dan mengimpor full-text Anda secara manual.
2. Apakah Colandr memiliki fitur unggah massal untuk teks lengkap?



- Tidak, Anda harus unggah full-text secara manual satu per satu.
3. Bisakah Anda menghapus PDF yang telah diimpor?
 - Tidak bisa. Saat ini tidak ada pilihan untuk melakukan itu. Namun, jika Anda perlu menghapus PDF yang salah, harap kirim email ke colandrteam@gmail.com dengan mencantumkan nomor ulasan Anda dan judul kutipan dengan PDF yang salah.

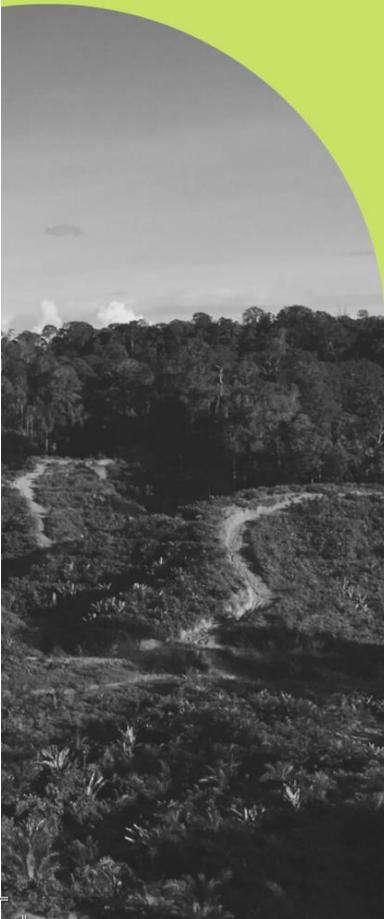
7. Colandr Community

1. Tim Colandr membentuk sebuah komunitas berbasis website. Komunitas tersebut bertujuan untuk saling terhubung antar sesama peneliti, mendapatkan kabar terbaru terkait Colandr, bertanya terkait kendala atau kesulitan yang dihadapi saat menggunakan Colandr, serta dapat memberikan saran untuk pengembangan Colandr untuk kedepannya.
2. Komunitas Colandr dapat diakses pada tautan berikut:
<https://www.colandrcommunity.com/>

Rayyan

DAFTAR ISI

1. TENTANG RAYYAN	21
1.1. KELEBIHAN RAYYAN	21
1.2. REGISTRASI RAYYAN	21
2. MEMBUAT REVIEW	24
3. PENUGASAN DAN MENGELOLA REVIEWER	26
3.1. MENGUNDANG KOLABORATOR	27
4. SCREENING REFERENCES	28
5. MENGUNGGAH PDF FULL TEXT	32
6. MENGEKSPOR REFERENSI DI RAYYAN.....	34



1. Tentang Rayyan

Rayyan adalah aplikasi *online* gratis untuk membantu para peneliti dengan metodologi tinjauan sistematis dan proyek meta analisis. Rayyan adalah salah satu dari banyak produk perangkat lunak Qatar Computing Research Institute (QCRI), entitas kreatif dan inovatif dari Qatar Foundation for Education, Science and Community Development. Rayyan memungkinkan pengguna untuk mengunggah kutipan dan artikel teks lengkap sebagai bagian dari satu ulasan, atau kemampuan untuk membuat beberapa proyek ulasan, atau bahkan berkolaborasi pada proyek yang tersedia untuk umum. Rayyan bertujuan untuk menawarkan kepada para peneliti dasbor satu atap untuk mengerjakan detail proses mereka sambil juga memungkinkan kolaborator mereka untuk melihat proses satu sama lain (Johnson & Phillips, 2018).¹

1.1. Kelebihan Rayyan

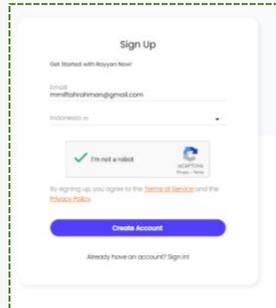
1. Aplikasi dapat digunakan secara gratis
2. Aplikasi website sehingga Anda dapat mengaksesnya dimanapun dan kapanpun, dan tidak terdapat versi aplikasi (desktop version)
3. Anda dapat membuat dan berkolaborasi pada beberapa review sebanyak yang dibutuhkan
4. Anda dapat melihat progress pekerjaan dari tim review lainnya
5. Anda dapat mengatur folder review untuk screening

1.2. Registrasi Rayyan

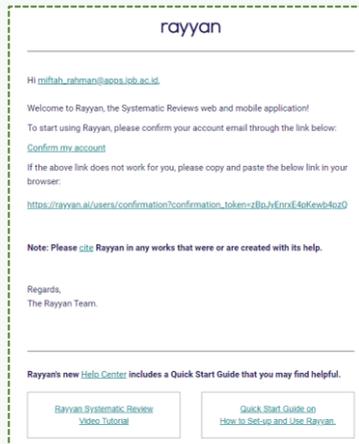
Berikut adalah langkah-langkah registrasi akun Rayyan:

1. Buka website Colandri melalui browser Anda <https://rayyan.ai> atau langsung ke https://rayyan.ai/users/sign_up untuk pendaftaran.
2. Masukkan email dan negara seperti gambar berikut

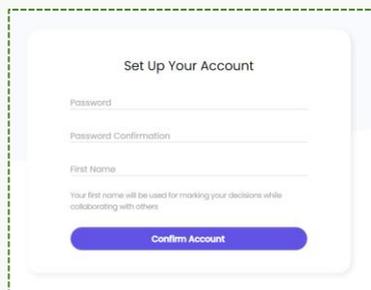
¹ Nastasha Johnson & Margaret Phillips (2018) Rayyan for systematic reviews, Journal of Electronic Resources Librarianship, 30:1, 46-48, DOI: 10.1080/1941126X.2018.1444339



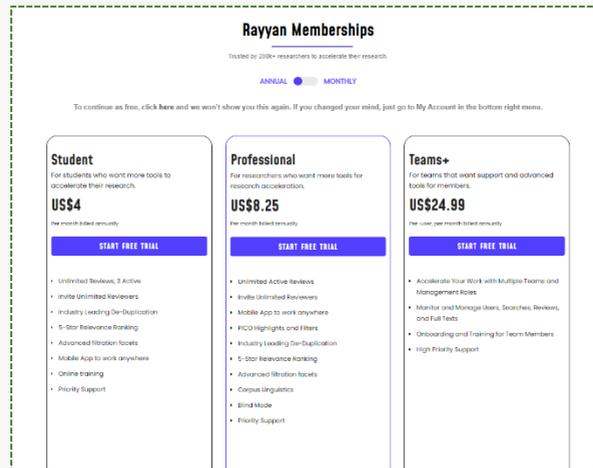
3. Kemudian Anda akan mendapatkan email konfirmasi untuk mengaktifkan akun tersebut, kemudian klik confirm my account.



4. Setelah itu, Anda akan diminta untuk membuat password dan nama



5. Anda akan diminta memilih Rayyan membership, Anda dapat memilih membership yang free



Rayyan Memberships
Trusted by 200k+ researchers to accelerate their research.

ANNUAL MONTHLY

To continue as free, click [here](#) and we won't show you this again. If you changed your mind, just go to My Account in the bottom right menu.

Student
For students who want more tools to accelerate their research.

US\$4
Per month billed annually

START FREE TRIAL

- Unlimited Reviews, 3 Active
- Profile Guided Reviews
- Industry Leading Dup-Validation
- 5-Star Reference Ranking
- Advanced Filteration facets
- Mobile App to work anywhere
- Online training
- Priority Support

Professional
For researchers who want more tools for research acceleration.

US\$8.25
Per month billed annually

START FREE TRIAL

- Unlimited Active Reviews
- Profile Guided Reviews
- Mobile App to work anywhere
- ICDO Highlights and Filters
- Industry Leading Dup-Validation
- 5-Star Reference Ranking
- Advanced Filteration facets
- Corpus Linguistics
- Blind Mode
- Priority Support

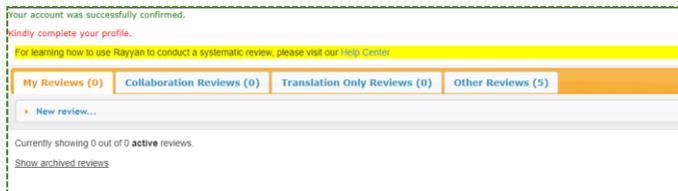
Teams+
For teams that want support and advanced tools for members.

US\$24.99
Per user, per month billed annually

START FREE TRIAL

- Accelerate Your Work with Multiple Teams and Management Roles
- Monitor and Manage Users, Searches, Reviews, and Full Texts
- Onboarding and Training for Team Members
- High Priority Support

6. Anda sudah masuk dalam dashboard dan dapat memulai review



Your account was successfully confirmed.

Kindly complete your profile.

For learning how to use Rayyan to conduct a systematic review, please visit our [Help Center](#).

My Reviews (0) Collaboration Reviews (0) Translation Only Reviews (0) Other Reviews (5)

New review...

Currently showing 0 out of 0 active reviews.

[Show archived reviews](#)

Dalam dashboard ini terdapat empat (4) bagian yaitu:

- **My Review:** Tab dimana hasil review yang dibuat oleh Anda
- **Collaboration Reviews:** Tab dimana hasil review dimana Anda diundang menjadi salah kolaborator review
- **Translation only Review:** Tab dimana hasil review dimana Anda diundang menjadi translator review
- **Other review:** Tab dimana review yang dibuat oleh orang lain secara public dan Anda dapat menjadi salah satu kolaboratornya.

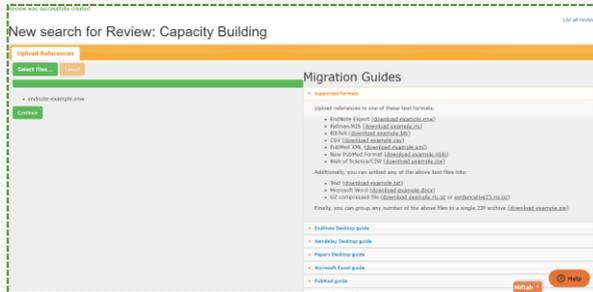
2. Membuat Review

1. Membuat review dimulai dengan klik **New Review**, kemudian menambahkan judul dan deksripsi review tersebut kemudian klik **Create**

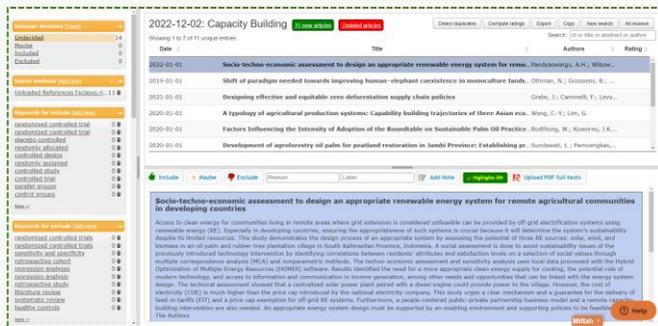
2. Setelah membuat review, unggah referensi yang telah terpilih dengan format sebagai berikut:

- EndNote Export
- Refman/RIS
- BibTeX
- CSV
- PubMed XML
- New PubMed Format
- Web of Science/CIW

Dengan klik **Select files** kemudian pilih file yang telah tersedia, setelah proses unggah berhasil, kemudian klik **Continue**. Di bagian kanan gambar terdapat tata cara mengunggah dari berbagai file dan database. Pada saat mengunggah, Anda dapat mengunggah maksimum 10 dokumen (100 MB) sekaligus. Kemudian Rayyan akan mengunggah dokumen tersebut untuk di-review



- Seluruh referensi yang diunggah akan muncul di bagian tengah *dashboard*. Jika Anda meng-klik referensi tersebut, maka akan muncul rincian informasinya pada bagian bawah. Pada bagian kiri, Rayyan akan menayangkan rangkuman referensi yang diunggah. Anda tidak dapat mengedit dan menghapus salah satu referensi, kecuali secara keseluruhan daftar referensi dengan mengklik ikon tempat sampah.



- Jika Anda ingin menambahkan referensi, Anda dapat menambahkannya dengan mengklik **New Search**.

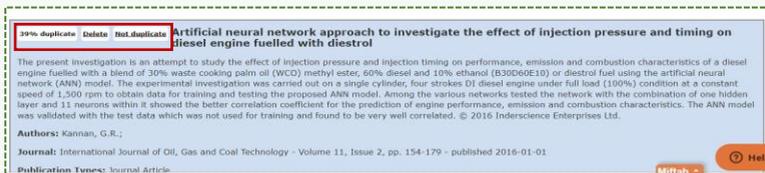


- Sesaat setelah diunggah, Rayyan akan otomatis mengidentifikasi referensi yang duplikasi dan menghapusnya secara otomatis, untuk memastikan

Kembali, Anda dapat mengklik **Detect duplicates**. Duplikasi yang terdeteksi akan terdata di sisi kiri dashboard.



6. Setelah terdeteksi, Anda dapat memvalidasi referensi tersebut pada **Unresolved** di ujung atas kiri.
7. Kemudian Klik referensi duplikasi untuk menentukan apakah referensi tersebut akan di hapus (delete) atau bukan duplikasi (not duplicate) dengan informasi persentasi kesamaannya.



8. Perhatikan bahwa Anda tidak menghapus seluruh referensi yang terduplikasi.

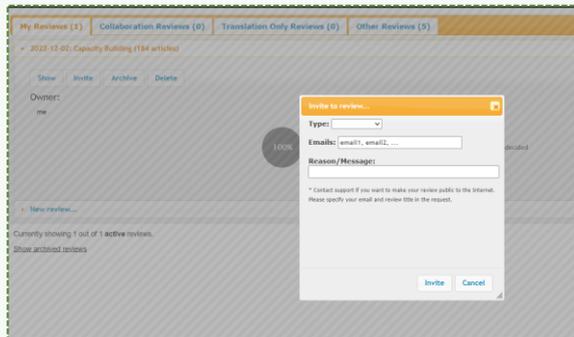
3. Penugasan dan mengelola peran

Terdapat 4 penugasan (type) dalam Rayyan, yaitu

- **Collaborator:** Kolaborator dapat melakukan segalanya pada review kecuali menghapusnya atau mengundang orang lain, atau menghapus metode pencarian yang tidak dibuat olehnya
- **Translator:** Translator adalah penerjemah dengan fungsionalitas tambahan untuk menerjemahkan abstrak artikel ke dalam bahasa lain
- **Reviewer:** Reviewer dapat membantu menyaring artikel dengan membuat keputusan untuk menyertakan (include)/mengecualikan (exclude)/Mungkin (maybe) dan menambahkan alasan, label, dan catatan
- **Viewer:** Viewer dapat melihat semua artikel dalam review tetapi tidak dapat menambahkan, menghapus, memberi label, atau menyertakan/mengecualikan apa pun

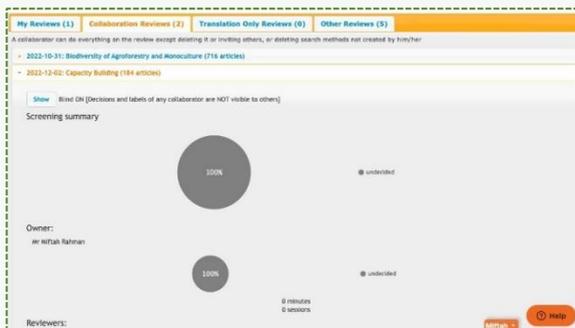
3.1. Mengundang kolaborator

Anda dapat mengundang beberapa kolaborator (tidak terbatas) untuk me-review. Anda Kembali ke *dashboard* atau dengan meng-klik **All reviews**. Anda dapat mengundangnya dengan meng-klik Invite, kemudian tentukan Type dan masukan email *reviewer* lain yang telah terdaftar di Rayyan.



Selain berupa web, Rayyan tersedia dalam bentuk aplikasi seluler yang dapat membantu untuk setiap Reviewer. Aplikasi ini dirancang untuk reviewer dapat bekerja saat bepergian dan bahkan bekerja secara offline untuk memanfaatkan jadwal yang dinamis. Aplikasi ini dapat diunduh untuk perangkat [iOS](#) dan [Android](#).

Kolaborator kemudian akan menerima pemberitahuan email. Setelah mereka masuk ke akun Rayyan mereka (menggunakan email yang sama dengan yang mereka undang), mereka dapat menemukan ulasan ini tercantum di bawah tab **Collaboration Reviews**.

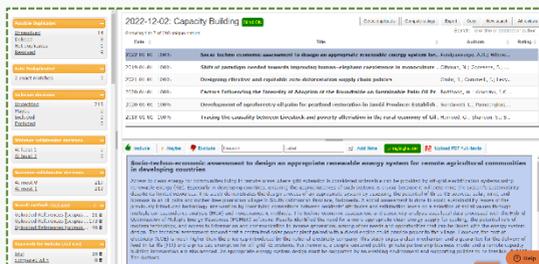


4. Screening references

1. Pada halaman *Review*, klik judul **review**
 Secara otomatis, fitur **Blind** sudah aktif. Fungsi ini untuk membuat reviewer tidak dapat melihat keputusan, label, dan catatan dari reviewer lainnya untuk meminimalkan risiko bias. Jika Anda ingin mematikannya, klik tombol **Blind ON**.
2. Klik **show** untuk membuka halaman *review*.



3. Pada halaman *review*, Anda akan melihat daftar referensi yang Anda unggah. Klik pada referensi untuk melihat detail lengkapnya.

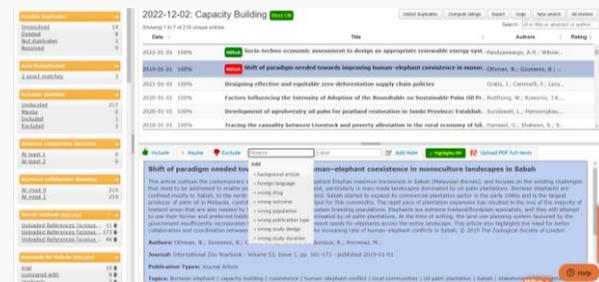


Anda dapat melihat semua informasi yang diunggah di bagian bawah. Perlu dicatat bahwa bidang **Topics** akan menyertakan semua kata kunci (keywords) yang ada dalam file atau referensi yang diunggah, selain itu, kata kunci lain juga ditambahkan oleh mesin algoritma Rayyan. Ini berguna jika kata kunci tidak cukup (atau tidak ada kata kunci sama sekali) yang dapat didefinisikan dalam file.

- Untuk menyertakan artikel (include), klik **Include** atau tekan **I** pada keyboard Anda. Nama Anda akan ditampilkan dalam kotak hijau di sebelah kiri judul artikel.



- Untuk mengecualikan artikel (exclude), klik **Exclude** atau tekan **E** pada keyboard Anda. Nama Anda akan ditampilkan dalam kotak merah di sebelah kiri judul artikel. Anda juga dapat menambahkan alasan pengecualian opsional dengan memilih salah satu alasan yang sudah ada, atau mengetik yang baru.



- Jika Anda tidak yakin, klik **Maybe** atau tekan **U** atau **M** pada keyboard Anda. Nama Anda akan ditampilkan dalam kotak putih di sebelah kiri judul artikel



2022-12-02: Capacity Building (14)

Showing 1 to 7 of 219 unique entries

Date	Title	Authors	Rating
2022-01-01 100%	(14) Socio-techno-economic assessment to design an appropriate renewable energy syst...	Pandyaswargo, A.H.; Wibow...	
2019-01-01 100%	(1) Shift of paradigm needed towards improving human-elephant coexistence in monoc...	Othman, N.; Goossens, B.; ...	
2021-01-01 100%	(1) Designing effective and equitable zero-deforestation supply chain policies	Grabs, J.; Cammelli, F.; Levy...	
2020-01-01 100%	Factors Influencing the Intensity of Adoption of the Roundtable on Sustainable Palm Oil Pr...	Rudthong, W.; Kiwornu, J.K...	
2020-01-01 100%	Development of agroforestry oil palm for peatland restoration in Jambi Province: Establish...	Sundawati, L.; Pamoengkas...	
2018-01-01 100%	Tracing the causality between livestock and poverty alleviation in the rural economy of GR...	Mamad, G.; Shaheen, S.; R...	

+ Include + Maybe - Exclude Reason Label + Add Note + Highlight On + Upload PDF full-texts

Designing effective and equitable zero-deforestation supply chain policies

In response to the clearing of tropical forests for agricultural expansion, agri-food companies have adopted promises to eliminate deforestation from their supply chains in the form of 'zero-deforestation commitments' (ZDCs). While there is growing evidence about the environmental effectiveness of these commitments (i.e., whether they meet their conservation goals), there is little information on how they influence producers' opportunity to access sustainable markets and related livelihood outcomes, or how design and implementation choices influence tradeoffs or potential synergies between effectiveness and equity in access. This paper explores these research gaps and makes three main contributions by: (i) defining and justifying the importance of analyzing access equity and its relation to effectiveness when implementing forest-focused supply chain policies such as ZDCs, (ii) identifying seven policy design principles that are likely to maximize synergies between effectiveness and access equity, and (iii) assessing effectiveness-access equity tensions and synergies across common ZDC implementation mechanisms amongst the five largest firms in each of the leading agricultural forest-risk commodity sectors: palm oil, soybeans, beef cattle, and cocoa. To enhance forest conservation while avoiding harm to the most vulnerable farmers in the tropics, it is necessary to combine stringent rules with widespread capacity building, greater involvement of affected actors in the co-production of implementation mechanisms, and support for alternative rural development paths. © 2021 The Author(s)

Authors: Grabs, J.; Cammelli, F.; Levy, S.A.; Garrett, R.D.

Journal: Global Environmental Change - Volume 70, Issue 0, pp. - published 2021-01-01

Publication Types: Journal Article

Mifiah + Help

7. Anda dapat melihat bahwa kotak di sebelah kiri akan diperbarui untuk melihat keputusan yang diterapkan.

Possible Duplicates —

Unresolved	14
Deleted	8
Not duplicates	1
Resolved	9

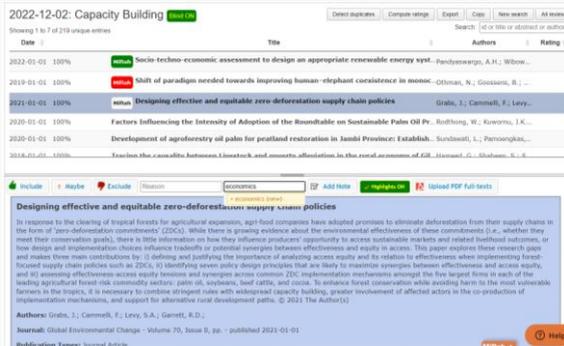
Auto Deduplicated —

2 exact matches	3
---------------------------------	---

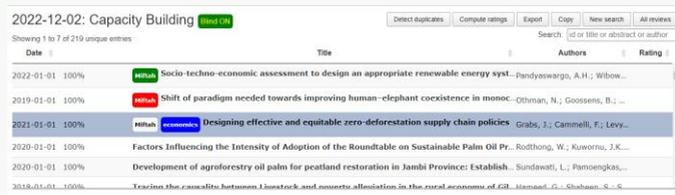
Inclusion decisions —

Undecided	216
Maybe	1
Included	1
Excluded	1

8. Anda juga dapat menambahkan label atau catatan ke salah satu artikel yang diunggah. Label sebaiknya pendek dan dapat difilter, sedangkan catatan biasanya lebih panjang dan tidak dapat difilter.
9. Untuk menambahkan label, masukkan label yang ingin Anda tambahkan di kotak **Label**, lalu klik **+ (baru)** .



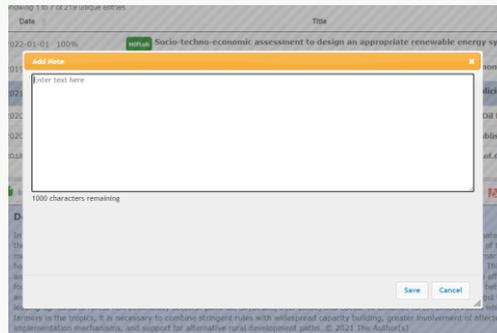
10. Label akan ditampilkan dalam kotak biru di sebelah kiri judul artikel



11. Untuk menghapus label, klik artikel yang ingin Anda hapus, lalu klik - (label) di kotak Label



12. Untuk menambahkan catatan, klik **Add Note** Catatan untuk membuka kotak dialog Catatan. Ketik catatan Anda lalu klik **Save**. Anda kemudian dapat menemukan catatan yang ditambahkan di bagian bawah detail artikel.



13. Untuk menghapus catatan, klik **ikon tempat sampah** di sebelah kiri catatan, lalu konfirmasi.



5. Mengunggah PDF Full Text

1. Klik pada artikel yang ingin Anda unggah file PDF-nya. Perhatikan bahwa Anda dapat memilih beberapa artikel sekaligus menggunakan pintasan keyboard yang diuraikan [di sini](#).
2. Klik **Upload PDF full texts**

2022-12-02: Capacity Building Miftah DA

Showing 1 to 7 of 219 unique entries

Date	Title	Authors	Rating
2022-01-01 100%	Miftah DA Socio-techno-economic assessment to design an appropriate renewable energy syst... Pandayawargo, A.H.; Wibow...		
2019-01-01 100%	Miftah DA Shift of paradigm needed towards improving human-elephant coexistence in monoc... Othman, N.; Goossens, B.; ...		
2021-01-01 100%	Miftah DA economic Designing effective and equitable zero-deforestation supply chain policies Grabs, J.; Cammelli, F.; Levy...		
2020-01-01 100%	Factors Influencing the Intensity of Adoption of the Roundtable on Sustainable Palm Oil Pr... Rodthong, W.; Kuwornu, J.K...		
2020-01-01 100%	Development of agroforestry oil palm for peatland restoration in Jambi Province: Establish... Sundawati, L.; Pamoengkas...		
2018-01-01 100%	Tracking the causalities between livestock and forests allocation in the rural economy of GB... Hamaed, G.; Shaheen, S. S.		

Include Maybe Exclude Reason: _____ Label: _____ Add Note Highlights On Upload PDF full-texts

Designing effective and equitable zero-deforestation supply chain policies

In response to the clearing of tropical forests for agricultural expansion, agri-food companies have adopted promises to eliminate deforestation from their supply chains in the form of zero-deforestation commitments (ZDCs). While there is growing evidence about the environmental effectiveness of these commitments (i.e., whether they meet their conservation goals), there is little information on how they influence producers' opportunity to access sustainable markets and related livelihood outcomes, or how design and implementation choices influence tradeoffs or potential synergies between effectiveness and equity in access. This paper explores these research gaps and makes three main contributions by: i) defining and justifying the importance of analyzing access equity and its relation to effectiveness when implementing forest-focused supply chain policies such as ZDCs, ii) identifying seven policy design principles that are likely to maximize synergies between effectiveness and access equity, and iii) assessing effectiveness-access equity tensions and synergies across common ZDC implementation mechanisms amongst the five largest firms in each of the leading agricultural forest-risk commodity sectors: palm oil, soybeans, beef cattle, and cocoa. To enhance forest conservation while avoiding harm to the most vulnerable farmers in the tropics, it is necessary to combine stringent rules with widespread capacity building, greater involvement of affected actors in the co-production of implementation mechanisms, and support for alternative rural development paths. © 2021 The Author(s)

Authors: Grabs, J.; Cammelli, F.; Levy, S.A.; Garrett, R.D.;

Journal: Global Environmental Change - Volume 70, Issue 0, pp. - published 2021-01-01

Miftah ? Help

3. Di kotak dialog unggah, klik **Tambahkan file PDF**

Upload ✕

Add PDF files

- Designing effective and equitable zero-deforestation supply chain policies

Only users with access to this review can see the PDF full-texts.

Upload Close

4. Klik **Upload**. Anda kemudian dapat menemukan file yang ditambahkan di bagian bawah detail artikel
5. Untuk menghapus file PDF, klik **ikon tong sampah** di sebelah kanan nama file, lalu konfirmasi.
6. Setelah ulasan Anda memiliki setidaknya satu file PDF yang diunggah, kotak baru akan ditambahkan di sebelah kiri yang menampilkan hitungan referensi / artikel dengan teks lengkap PDF

PDF full-text types

↻ -

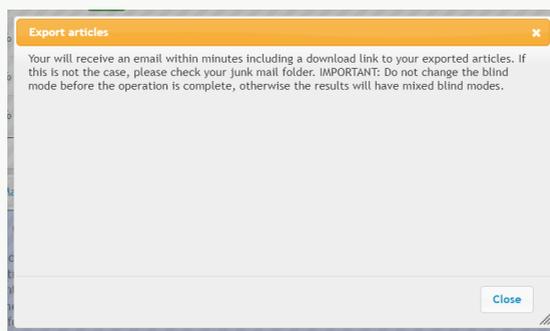
Private 1

6. Mengekspor referensi di Rayyan

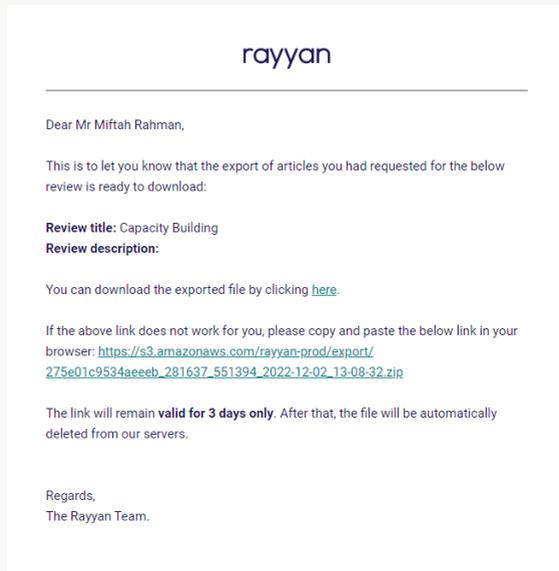
1. Pada halaman ulasan, pilih filter dari kotak alat di sebelah kiri untuk memilih subset artikel yang ingin Anda ekspor. Anda juga dapat menggunakan pencarian Rayyan yang mendukung NLP.
2. Klik **Ekspor**
3. Dalam kotak opsi Ekspor
 - Pilih **Filtered** untuk mengekspor kelompok data yang difilter, atau **All** untuk mengekspor semua artikel ulasan.
 - Pilih format untuk mengekspor artikel di: **RefMan**, **BibTeX**, **EndNote** atau **CSV**.
 - Pilih apakah akan menyertakan **abstracts**, **decisions**, **label**, dan **reasons**.
 - Pilih format untuk nama penulis: **Last, First** atau **First Last**.
4. Klik **Ekspor**



5. Anda kemudian akan melihat pesan berikut:



6. Rayyan akan menghasilkan file ekspor yang dapat diunduh dari perangkat apa pun melalui tautan yang dikirim ke email Anda. Klik tautan untuk mengunduh file zip Anda.



File zip yang diunduh akan berisi referensi yang diekspor (**artikel**) dan penyesuaian (**customizations_log**). File artikel akan memiliki informasi khusus Rayyan (keputusan, label, dan alasan pengecualian) yang ditambahkan ke bidang catatan setiap catatan. File penyesuaian akan mencakup riwayat semua penyesuaian yang dilakukan pada ulasan dan sangat membantu dalam melacak semua aktivitas.

Name	Type	Compressed size	Password ...	Size	Ratio	Date modified
articles	RIS Formatted File	51 KB	No	199 KB	69%	02-Dec-22 13:08
customizations_log	Microsoft Excel Comma S...	1 KB	No	6 KB	89%	02-Dec-22 13:08

Setiap tindakan dalam file log dicatat dengan stempel waktu, email pengguna, ID artikel, dan detail tindakan. Nilai setelah kunci **yang disertakan** menentukan keputusan pada artikel (**-1** exclude / **0** mungkin / **1** termasuk). Sementara untuk label/alasan, kuncinya adalah label/alasan dan nilainya akan menunjukkan apakah label/alasan ini ditambahkan (**1**), atau **dihapus**.

OpenMEE

DAFTAR ISI

1. META ANALISIS.....	36
2. TENTANG OPENMEE	36
3. PENGUNDUHAN DAN INSTALASI OPENMEE.....	37
4. PENYIAPAN DATA	38
5. MENGHITUNG EFFECT SIZE.....	40
6. ANALISIS DATA	42
6.1. CUMULATIVE META-ANALYSIS.....	44
6.2. LEAVE-ONE-OUT META ANALYSIS.....	45
6.3. SUBGROUP META ANALYSIS.....	46
7. PUBLICATION BIAS.....	47



1. Meta Analisis

Meta Analysis (MA) dan Systematic literature review (SLR) memiliki keidentikan, dimana MA merupakan lanjutan dari sebuah SLR. Systematic review adalah metode yang objektif dan dapat direproduksi untuk menemukan jawaban atas pertanyaan penelitian tertentu, dengan mengumpulkan semua studi yang tersedia terkait dengan pertanyaan itu dan meninjau serta menganalisis hasilnya. Meta-analisis berbeda dari systematic review karena menggunakan metode statistik untuk menggabungkan perkiraan dari dua atau lebih studi yang berbeda untuk membentuk perkiraan gabungan (Kang 2005)². Apabila dalam systematic review, tidak mungkin untuk membentuk perkiraan gabungan (secara statistic), maka tidak dilanjutkan dengan meta-analisis; namun, jika memungkinkan untuk membentuk perkiraan gabungan dari data yang diekstraksi, meta-analisis dapat digunakan.

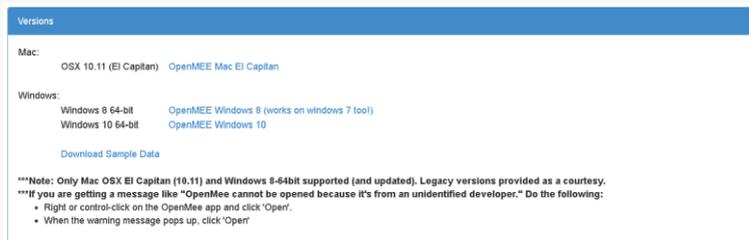
2. Tentang OpenMEE

OpenMEE adalah program meta-analisis stand-alone yang open source, yang dikembangkan untuk analisis bidang ekologi dan evolusi dengan program R. OpenMEE dibangun seperti sebuah spreadsheet di mana data studi, seperti rata-rata dan ukuran sampel, dapat dimasukkan secara manual, disalin dan ditempel, atau ditambahkan menggunakan “*data import tool*”. OpenMEE memiliki kemampuan untuk pemodelan lengkap untuk estimasi pengaruh ukuran (*effect size*), uji heterogenitas konvensional (uji-Q), serta fixed dan random effect. Informasi lebih lanjut dapat ditemukan di situs berikut. <http://www.cebm.brown.edu/openmee/help.html>.

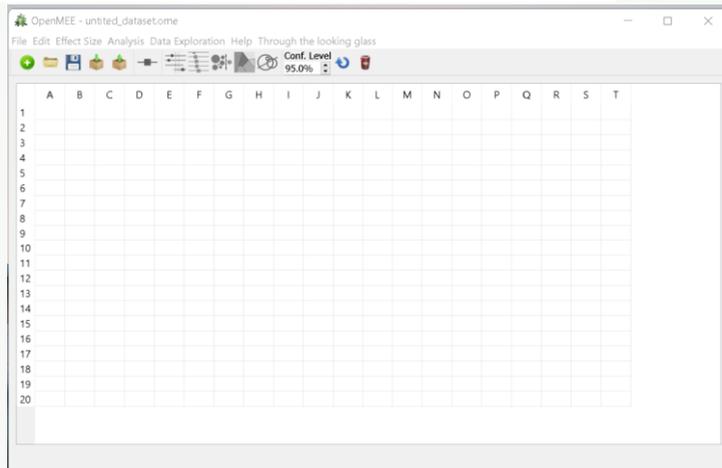
² Kang, H. (2015). Statistical considerations in meta-analysis. *Hanyang Medical Reviews*, 35(1), 23-32.

3. Pengunduhan dan instalasi OpenMEE

1. Untuk menginstall OpenMEE, dapat mengunduh aplikasinya di tautan berikut http://www.cebm.brown.edu/open_mee/download. Pastikan mengunduh dan menginstal sesuai dengan spesifikasi computer Anda. OpenMEE tersedia untuk MacOS (El Capitan) maupun Windows (8 dan 10 64 bit)



2. Simpan file zip di tempat yang mudah diakses, kemudian ekstrak (cukup klik dua kali harus dilakukan pada sebagian besar sistem).
3. Jalankan program dengan meng-klik LaunchOpenMEE.exe dalam Windows atau i aplikasi OpenMEE di Mac. Kemudian muncul seperti spreadsheet utama. Terkadang ini bisa memakan waktu beberapa lama.



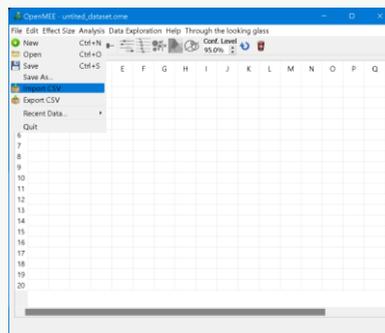
4. Penyiapan data

Untuk mempermudah memahami pengaplikasian OpenMEE, dalam modul ini menggunakan data Bohada-Murillo et al 2020³ dan menggunakan supplementary data dari jurnal tersebut. Data yang diperlukan dalam meta analisis secara umum menggunakan data rata rata (X), jumlah n objek (N), dan simpangan baku (S) dari dua kelompok yaitu kontrol (c) dan data hasil perlakuan atau eksperimen (e) sehingga Anda mendapatkan data Xc, Nc, Sc untuk kontrol dan Xe, Se, dan Ne untuk eksperimen, dan data variable lain (variable moderator) yang akan dianalisis.

Penyiapan data dapat langsung dilakukan di OpenMEE, namun untuk mempermudah membangunstruktur data, dapat membuat worksheet di Excel terlebih dahulu, seperti berikut (data menggunakan Bohada-Murillo et al 2020)

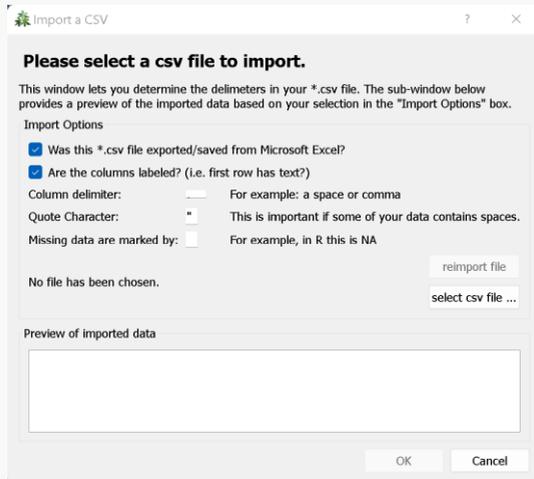
Case ID	Ref	Xc	Sc	Nc	Xe	Se	Ne	Agroecosystem	Zone	Context	Latitude	Longitude	Region	Hotspot
A01	2	15.5	12.8	459	41.9	3.4	40	Coffee	Tropical	Mainland	18.42	-95	Panamanian	Mesoamerica
A02	13	39.36	8.51	4	85.81	10.63	4	Coffee	Tropical	Mainland	9.17	-79.38	Panamanian	Mesoamerica
A03	15	21.92	1.13	6	14.49	1.32	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.4	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka
A04	15	17.07	1.9	6	14.49	1.32	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.4	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka
A05	10	15.8	7.6	20	8.3	3.5	20	Plantation	Tropical	Mainland	23.8	92.53	Oriental	South-Central China
A06	45	4.79	0.59	2	1.3	0.13	2	Plantation	Tropical	Mainland	9.22	-79.78	Panamanian	Mesoamerica
A07	19	5	1.31	9	5.87	1.31	6	Plantation	Temperate	Mainland	35.6	-85.57	Nearctic	No hotspot
A08	30	6.9	4.6	34	6.23	4.41	30	Plantation	Tropical	Island	10.67	-61.4	Neotropical	Caribbean
A09	22	21.46	7.75	24	16.03	6.31	30	Plantation	Temperate	Mainland	49.95	4.77	Palaearctic	No hotspot
A10	23	6.65	1.39	5	8.28	2.67	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian	Mesoamerica

1. Setelah data yang akan diolah telah rapi dalam excel (.csv), Anda dapat mengimpor data tersebut dalam OpenMEE



³ Bohada-Murillo, M., Castaño-Villa, G. J., & Fonturbel, F. E. (2020). The effects of forestry and agroforestry plantations on bird diversity: A global synthesis. *Land Degradation & Development*, 31(5), 646-654.

- Centang informasi bahwa dokumen yang diimpor merupakan *.csv dan memiliki label. Kemudian klik **select csv file** dan pilih dokumen yang akan Anda unggah. Kemudian klik **OK**



- Setelah impor data berhasil dilakukan, data tersebut akan ditampilkan oleh OpenMEE sebagai berikut

Case ID (lat)	Ref (lat)	Xc (lat)	Sc (lat)	Nc (lat)	Xe (lat)	Se (lat)	Ne (lat)	Agroecosystem (lat)	Zone (lat)	Context (lat)	Latitude (lat)	Longitude (lat)	Region (lat)	Hotspot (lat)
1	A01	2	15.50	12.80	459	41.90	3.40	40	Coffee	Tropical	Mainland	18.42	-95.00	Panamanian Mesoamerica
2	A02	13	39.36	8.51	4	85.81	10.63	4	Coffee	Tropical	Mainland	9.17	-79.38	Panamanian Mesoamerica
3	A03	15	21.92	1.13	6	14.49	1.32	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.40	Oriental Western Ghats and Sri Lanka
4	A04	15	17.07	1.90	6	14.49	1.32	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.40	Oriental Western Ghats and Sri Lanka
5	A05	10	15.80	7.60	20	8.30	3.50	20	Plantation	Tropical	Mainland	23.80	92.53	Oriental South-Central China
6	A06	45	4.79	0.59	2	1.30	0.13	2	Plantation	Tropical	Mainland	9.22	-79.38	Panamanian Mesoamerica
7	A07	19	5.00	1.31	9	5.87	1.31	6	Plantation	Temperate	Mainland	35.60	85.57	Neartic No hotspot
8	A08	30	6.90	4.60	34	6.23	4.41	30	Plantation	Tropical	Island	10.67	-61.40	Neotropical Caribbean
9	A09	22	21.46	7.75	24	16.03	6.31	30	Plantation	Temperate	Mainland	49.95	4.77	Palaerctic No hotspot
10	A10	23	6.65	1.39	5	8.28	2.67	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
11	A11	23	6.69	2.63	5	4.09	0.92	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
12	A12	23	6.69	2.63	5	4.09	0.92	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
13	A13	23	6.42	2.20	5	4.09	0.92	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
14	A14	23	6.65	1.39	5	6.92	2.13	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
15	A15	23	9.94	1.97	5	6.92	2.13	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
16	A16	23	6.69	2.63	5	6.92	2.13	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
17	A17	23	6.42	2.20	5	6.92	2.13	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	-101.98	Panamanian Mesoamerica
18	A18	46	39.00	0.30	3	22.20	2.50	24	Plantation	Temperate	Mainland	42.56	-4.70	Palaerctic No hotspot
19	A19	26	28.20	10.20	22	35.30	15.20	13	Plantation	Tropical	Island	-6.80	107.13	Oriental Sundland
20	A20	26	28.20	10.20	22	24.30	7.90	11	Plantation	Tropical	Island	-6.80	107.13	Oriental Sundland
21	A21	57	14.10	14.30	7	9.10	9.20	7	Blueberry	Temperate	Mainland	50.33	93.45	African No hotspot

- Setelah data muncul, Anda harus mendefinisikan setiap variable. Hal yang pertama adalah mendefinisikan **Case ID** menjadi **Study ID**

The screenshot shows the OpenMEE interface with a data table. The columns are: Case ID, Ref, Xc, Sc, Nc, Xe, Se, Ne, Agroecosystem, Zone, Contast, Latitude, Longitude, Region, and Hotspot. The 'Case ID' column is highlighted in blue. Below the table, a message reads: "Can't enable analyses yet, did you set a study ID column?"

- Setelah itu, Anda mendefinisikan Xe, Se, dan Ne sebagai format angka (**Count** atau **Continuous**) dengan meng-klik kanan pada header kategorinya. Jika data tersebut merupakan bilangan bulat atau diskret maka pilih **count**, jika bilangan decimal atau kontinu maka pilih **countinuous**. Lakukan hal yang sama pada Xc, Sc, dan Nc

The screenshot shows the OpenMEE interface with the same data table. The 'Xe', 'Se', and 'Ne' headers are right-clicked, and a context menu is open. The 'Count' option is selected for Xe, Se, and Ne. Below the table, a message reads: "Can't enable analyses yet, did you set a study ID column?"

5. Menghitung Effect Size

Keunggulan dari OpenMEE, perhitungan Effect Size dilakukan secara otomatis, sehingga tidak perlu menghitung secara manual. Hal yang dilakukan adalah meng-klik **Effect Size** dan pilih **Calculate Effect Size**.

Study ID	lat	lon	cont.	zone	Xc	Sc	Nc	Xe	Se	Ne	Agroecosystem (lat)	Zone (lat)	Contest (lat)	Latitude (lat)	Longitude (lat)	Region (lat)	Hotspot (lat)	
1	10.5	121	48	Coffee	019	3,400	48					Topical	Mainland	18.42	95.00	Panamanian Mesoamerica		
2	13	93	8,510	Coffee	10.8	10.8	4					Topical	Mainland	9.17	79.38	Panamanian Mesoamerica		
3	15	219	1,180	Coffee	14.4	1,320	5					Topical	Mainland	10.58	77.40	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka	
4	15	176	1,800	Coffee	14.4	1,320	5					Topical	Mainland	10.58	77.40	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka	
5	10	118	7,400	Plantation	8,800	3,500	20					Plantation	Topical	Mainland	23.80	92.51	Oriental	South-Central China
6	45	4,790	0,100	Plantation	1,300	0,140	2					Plantation	Temperate	Mainland	9.22	79.78	Panamanian Mesoamerica	
7	19	5,000	1,200	Plantation	8,800	1,200	4					Plantation	Temperate	Mainland	35.60	85.57	Neartic	No hotspot
8	30	6,900	4,400	Plantation	8,200	4,410	38					Plantation	Topical	Island	10.67	61.40	Neotropical	Caribbean
9	22	214	7,700	Plantation	16.8	8,310	38					Plantation	Temperate	Mainland	49.95	4.77	Palaearctic	No hotspot
10	23	6,600	1,800	Plantation	8,200	2,800	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
11	23	9,940	1,970	Plantation	4,000	0,920	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
12	23	6,600	2,800	Plantation	4,200	0,920	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
13	23	6,420	2,200	Plantation	4,200	0,920	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
14	23	6,600	1,800	Plantation	8,200	2,100	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
15	23	9,940	1,970	Plantation	8,200	2,100	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
16	23	6,420	2,200	Plantation	8,200	2,100	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
17	23	6,420	2,200	Plantation	8,200	2,100	5					Plantation	Topical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	
18	46	390	0,300	Plantation	22.2	2,900	24					Plantation	Temperate	Mainland	42.56	4.70	Palaearctic	No hotspot
19	26	282	10.2	Plantation	10.6	19.2	13					Plantation	Topical	Island	6.80	107.13	Oriental	Sundaland
20	26	282	10.2	Plantation	10.6	19.2	13					Plantation	Topical	Island	6.80	107.13	Oriental	Sundaland

- Kemudian pilih **Data Type** (Means and Standard Deviation) dan dengan **Effect Size** Hedges 'd'. Kedua pengaturan ini menyesuaikan dengan data yang digunakan yang merupakan data eksperimental. Setelah itu klik **Next**

Calculate Effect Size Wizard

Choose a data type and effect size

Data Type

- Means and Standard Deviation
- 2x2 Contingency
- Proportions
- Correlation Coefficient

Effect Size

- Raw mean difference
- Hedges' d
- In Response Ratio

< Back Next > Cancel

- Setelah mengatur data type dan effect size, kemudian Anda mendefinisikan jenis data dengan nama kategori yang sesuai kemudian klik **Finish**.

Calculate Effect Size Wizard

In what columns is the data located?

When performing an analysis only the options in the bottom two boxes need to be chosen. However, choosing options for the boxes above may provide more options when plotting.

	Control Group	Experimental Group
Mean	Xc	Xe
Stand. Dev.	Sc	Se
Sample Size	Nc	Ne

Clear Selections

Establish linkage between raw-data and calculated effects

< Back Finish Cancel

Setelah dihitung Effect Size, terdapat dua kolom data baru di ujung kanan, yaitu **d** dan **Var(d)**

Ref	Xc	Sc	Nc	Xs	Se	Ne	Agrecosystem	Zone	Contrast	Latitude	Longitude	Region	Hotspot	d	Var(d)	
(leaf)	(count)	(count)	(count)	(count)	(count)	(count)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(count)	(count)	
1	15.550	13.800	459	41.950	3.400	400	Coffee	Tropical	Mainland	18.42	95.00	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.139	0.032	
2	39.340	8.110	4	65.810	10.630	4	Coffee	Tropical	Mainland	5.17	79.38	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	4.190	1.597	
3	15	21.820	1.100	8	14.480	1.120	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.40	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka	15.374	1.779
4	15	17.020	1.000	6	14.480	1.120	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.40	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka	14.474	0.468
5	10	15.800	7.000	20	8.300	3.100	20	Plantation	Tropical	Mainland	23.80	92.53	Oriental	South-Central China	1.242	0.119
6	46	4.790	30.040	2	3.190	0.110	2	Plantation	Tropical	Mainland	9.22	79.79	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	4.400	1.658
7	19	5.000	1.110	8	5.870	1.110	6	Plantation	Temperate	Mainland	59.60	85.57	Neartic	No Hotspot	0.625	0.291
8	30	8.900	4.000	34	6.210	4.410	30	Plantation	Tropical	Island	10.67	61.40	Neotropical Caribbean	Neotropical	0.147	0.063
9	22	21.480	7.700	24	16.820	6.110	30	Plantation	Temperate	Mainland	49.95	4.77	Palaearctic	No Hotspot	0.746	0.080
10	23	6.650	1.190	5	3.280	2.670	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.911	0.424
11	23	9.840	1.170	5	4.090	0.920	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.431	0.930
12	23	6.090	2.610	5	4.090	0.920	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.191	0.471
13	23	6.420	2.200	5	4.090	0.920	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.247	0.478
14	23	6.650	1.190	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.136	0.401
15	23	9.940	1.070	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.325	0.488
16	23	6.690	2.610	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.987	0.460
17	23	6.420	2.200	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.208	0.402
18	46	39.800	3.000	3	22.480	2.900	24	Plantation	Temperate	Mainland	42.56	4.70	Palaearctic	No Hotspot	0.864	1.010
19	26	28.200	19.200	22	35.380	35.200	13	Plantation	Tropical	Island	6.80	107.13	Oriental	Sundaland	0.566	0.127
20	26	28.200	19.200	22	24.300	7.900	11	Plantation	Tropical	Island	6.80	107.13	Oriental	Sundaland	0.400	0.119
21	17	6.810	14.100	9	4.690	12.300	9	Plantation	Neotropical	Mainland	18.33	138.45	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.894	0.475

6. Analisis Data

1. Analisis data dimulai setelah effect size diketahui. Analisis data dimulai dengan meng-klik **Analysis** kemudian pilih **Meta-analysis** dan **Standard Meta-Analysis** untuk menghitung summary effect size atau mean effect size dari semua studi yang dianalisis.

Ref	Xc	Sc	Nc	Xs	Se	Ne	Agrecosystem	Zone	Contrast	Latitude	Longitude	Region	Hotspot	d	Var(d)	
(leaf)	(count)	(count)	(count)	(count)	(count)	(count)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(leaf)	(count)	(count)	
1	15.550	13.800	459	41.950	3.400	400	Coffee	Tropical	Mainland	18.42	95.00	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.139	0.032	
2	39.340	8.110	4	65.810	10.630	4	Coffee	Tropical	Mainland	5.17	79.38	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	4.190	1.597	
3	15	21.820	1.100	8	14.480	1.120	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.40	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka	15.374	1.779
4	15	17.020	1.000	6	14.480	1.120	5	Coffee	Tropical	Mainland	10.58	77.40	Oriental	Western Ghats and Sri Lanka	14.474	0.468
5	10	15.800	7.000	20	8.300	3.100	20	Plantation	Tropical	Mainland	23.80	92.53	Oriental	South-Central China	1.242	0.119
6	46	4.790	30.040	2	3.190	0.110	2	Plantation	Tropical	Mainland	9.22	79.79	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	4.400	1.658
7	19	5.000	1.110	8	5.870	1.110	6	Plantation	Temperate	Mainland	59.60	85.57	Neartic	No Hotspot	0.625	0.291
8	30	8.900	4.000	34	6.210	4.410	30	Plantation	Tropical	Island	10.67	61.40	Neotropical Caribbean	Neotropical	0.147	0.063
9	22	21.480	7.700	24	16.820	6.110	30	Plantation	Temperate	Mainland	49.95	4.77	Palaearctic	No Hotspot	0.746	0.080
10	23	6.650	1.190	5	3.280	2.670	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.911	0.424
11	23	9.840	1.170	5	4.090	0.920	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.431	0.930
12	23	6.090	2.610	5	4.090	0.920	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.191	0.471
13	23	6.420	2.200	5	4.090	0.920	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.247	0.478
14	23	6.650	1.190	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.136	0.401
15	23	9.940	1.070	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	1.325	0.488
16	23	6.690	2.610	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.987	0.460
17	23	6.420	2.200	5	6.920	2.110	5	Plantation	Tropical	Mainland	19.49	101.98	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.208	0.402
18	46	39.800	3.000	3	22.480	2.900	24	Plantation	Temperate	Mainland	42.56	4.70	Palaearctic	No Hotspot	0.864	1.010
19	26	28.200	19.200	22	35.380	35.200	13	Plantation	Tropical	Island	6.80	107.13	Oriental	Sundaland	0.566	0.127
20	26	28.200	19.200	22	24.300	7.900	11	Plantation	Tropical	Island	6.80	107.13	Oriental	Sundaland	0.400	0.119
21	17	6.810	14.100	9	4.690	12.300	9	Plantation	Neotropical	Mainland	18.33	138.45	Panamanian Mesoamerica	Neotropical	0.894	0.475

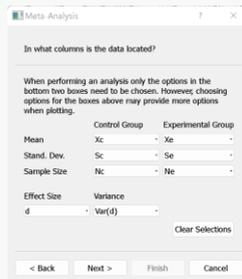
2. Setelah itu muncul kembali pilihan **data type** dan **effect size**, kemudian klik **Next**

Meta-Analysis

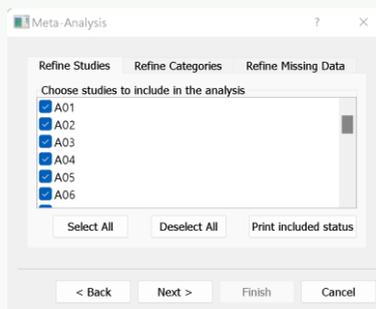
Choose a data type and effect size

<p>Data Type</p> <p><input checked="" type="radio"/> Means and Stand. Devs</p> <p><input type="radio"/> 2x2 Contingency Table</p> <p><input type="radio"/> Proportions</p> <p><input type="radio"/> Correlation Coefficients</p>	<p>Effect Size</p> <p><input type="radio"/> Raw mean difference</p> <p><input checked="" type="radio"/> Hedges' d</p> <p><input type="radio"/> In Response Ratio</p> <p><input type="radio"/> Generic Effect</p>
---	---

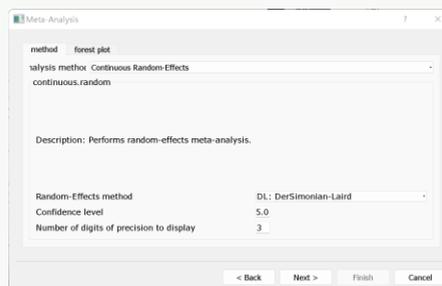
3. Kemudian pilih kolom yang berisi Effect size (d) dan Variance-nya Var(d) dan klik **Next**.



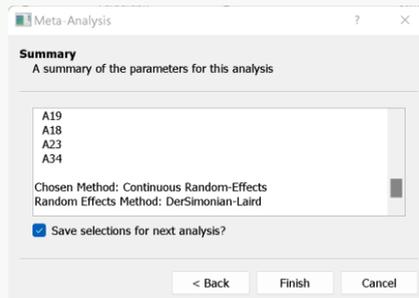
4. Setelah didefinisikan untuk variabelnya, pilih studi yang akan dianalisis, jika seluruhnya makan klik **Select All** dan klik **Next** jika tidak ada masalah terkait kategori dan missing data.



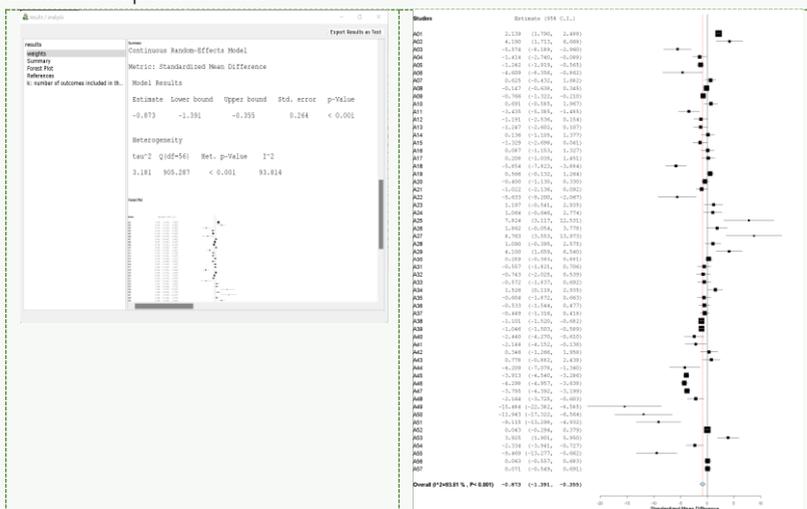
5. Dalam menganalisisnya, Anda harus memilih **analysis method** yang digunakan. Umumnya menggunakan **Continuous Random-Effect** dengan Random Effect Method **DerSimonian-Laird**. Kemudian klik **Next**



- Kemudian muncul dialog bos yang berisi summary data dan pilihan metode yang telah dipilih. Jika data dan metode sudah sesuai, maka klik **Finish**



- Setelah **Finish**, maka data analisisnya segera muncul dan dapat melihat signifikansi, variansi dan heterogeneity serta forest plot dari studi yang dianalisis seperti berikut

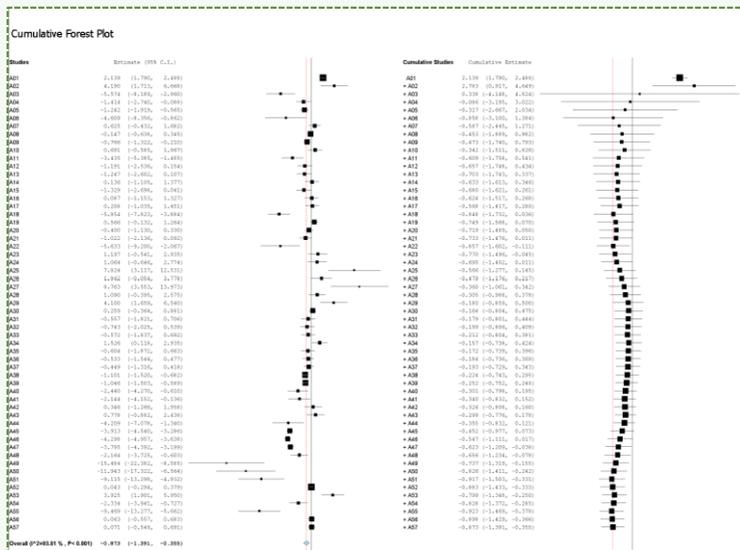


Gambaran dari grafik ini, nilai dari kontrol lebih besar dibandingkan dengan eksperimen

6.1. Cumulative Meta-Analysis

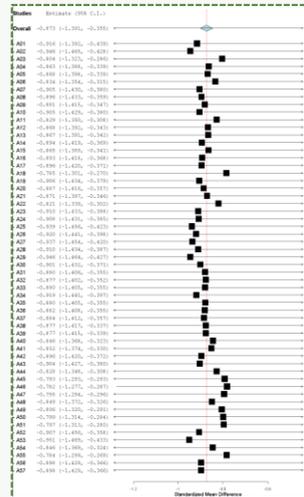
Meta-analisis kumulatif adalah pendekatan meta-analitik di mana studi ditambahkan satu per satu, dan perubahan ukuran efek kumulatif diamati. Untuk melakukan meta-analisis kumulatif di OpenMEE, cukup pilih Meta-Analysis Kumulatif dari menu Analisis.

Gambar berikut menunjukkan contoh forest plot yang dihasilkan dari meta-analisis kumulatif. Sisi kiri menampilkan perkiraan studi yang biasa dan interval kepercayaan; sisi kanan menunjukkan efek pada perkiraan keseluruhan (ringkasan) karena studi termasuk dalam meta-analisis.



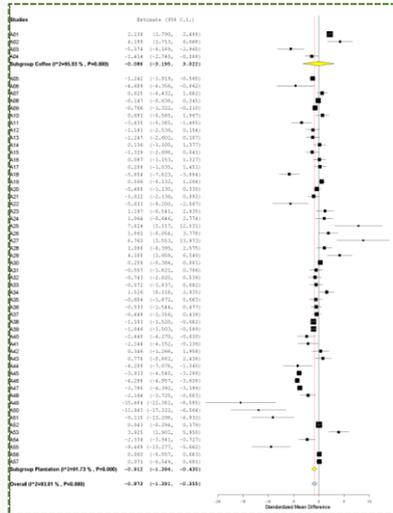
6.2. Leave-one-out Meta Analysis

Meta-analisis leave-one-out secara konseptual mirip dengan meta-analisis kumulatif, kecuali analisis tidak menambahkan studi satu per satu, melainkan menahan setiap studi secara bergantian. Ini adalah iterasi eksplorasi yang dapat menggarisbawahi studi yang berpengaruh (perkiraan ringkasan yang meninggalkan studi berpengaruh akan berbeda secara substansial daripada yang memasukkannya). Contoh output dari analisis leave-one-out ditunjukkan di bawah ini.



6.3. Subgroup Meta Analysis

Dalam meta-analisis sub kelompok, satu kelompok studi ke dalam kelompok-kelompok yang berbeda-beda (misalnya, studi yang dilakukan di perkebunan kelapa sawit versus semua lanskap lainnya) dan menjalankan meta-analisis terpisah atas kelompok-kelompok studi ini. Ini adalah iterasi eksplorasi yang dapat melihat perbedaan antar kelompok. Opsi untuk analisis meta subkelompok sama dengan analisis meta standar kecuali untuk variabel kategoris harus dipilih. Misalnya, jika variabel yang dipilih adalah agroekosistem, maka analisis subkelompok akan dijalankan pada studi dari masing-masing agroekosistem yang diamati. Dalam contoh yang ditunjukkan di bawah ini, ini termasuk kopi dan perkebunan.



7. Publication Bias

OpenMEE mencakup alat standar untuk diagnostik bias publikasi, termasuk **funnels plot**. Ini dapat dihasilkan dengan memilih opsi funnels plot di bawah sub-menu **Publication Bias** dalam **Eksplorasi Data**. Contoh output ditunjukkan di bawah ini. Kami memperingatkan pengguna untuk menafsirkan ini dengan hati-hati, dan membaca kritik terhadap **funnels plot** ini.

