

## Pengaruh Implementasi *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* Terhadap *Sustainable Development*

Selpiyanti<sup>1</sup>, Zaki Fakhroni<sup>2</sup>

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman<sup>12</sup>  
Jl. Tanah Grogot No. 1 Kampus Unmul, Gunung Kelua, Kota Samarinda, Kalimantan Timur,  
Indonesia

**Abstract.** *This research began with the concern of various parties due to an imbalance in the development of oil palm companies with environmental preservation. This research was conducted to find empirical evidence of the influence of implementation green accounting and material flow cost accounting in improving sustainable development. The samples in this research are 5 companies engaged in the palm oil industry that have been listed on the Indonesia Stock Exchange by using purposive sampling technique. Type of quantitative research. Data analysis techniques for assessing implementation green accounting use content analysis and analysis tools use WarpPLS version 6.0. The results showed that the adoption of green accounting and material flow cost accounting was positive and significant in increasing sustainable development in oil palm companies listed on the Indonesian stock exchange.*

**Keywords:** *Implementation Green Accounting; Material Flow Cost Accounting; Sustainable Development*

**Abstrak.** Penelitian ini berawal dari keresahan berbagai pihak akibat adanya ketidakseimbangan perkembangan perusahaan kelapa sawit dengan pelestarian lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk menemukan bukti empiris pengaruh implementasi *green accounting* dan *material flow cost accounting* dalam meningkatkan *sustainable development*. Sampel pada penelitian ini yaitu 5 perusahaan yang bergerak dalam industri kelapa sawit yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jenis penelitian kuantitatif. Teknik analisis data untuk menilai implementasi *green accounting* menggunakan *analysis content* dan alat analisis menggunakan *WarpPLS* versi 6.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *green accounting* dan *material flow cost accounting* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development* pada perusahaan kelapa sawit terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

**Kata Kunci:** *Implementasi Green Accounting; Material Flow Cost Accounting; Sustainable Development*

**Corresponding Author.** selpiyanti16@mhs.feb.unmul.ac.id<sup>1</sup>, zaki.fakhroni@feb.unmul.ac.id<sup>2</sup>

**How to Cite This Article.** Selpiyanti, Zaki Fakhroni. (2020). Pengaruh Implementasi *Green Accounting* dan *Material Flow Cost Accounting* Terhadap *Sustainable Development*. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12 (1), 109-116.

**History of Article.** *Received:* Februari 2020, *Revision:* Juni 2020, *Published:* Juni 2020

Online ISSN: 2541-0342. Print ISSN: 2086-2563. DOI : <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i1.23281>

Copyright©2020. Jurnal ASET (Akuntansi Riset) Program Studi Akuntansi FPEB UPI

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang menyimpan kekayaan alam yang sangat berlimpah. Kekayaan alam yang didukung oleh tanah yang kaya akan mineral dan subur sehingga sebagian mata pencaharian masyarakat Indonesia bertumpu pada sektor perkebunan. Komoditas perkebunan yang saat ini banyak digemari oleh masyarakat Indonesia

yaitu perkebunan kelapa sawit. Perkembangan perusahaan kelapa sawit di Indonesia berkembang sangat pesat dan menjadi negara pengekspor terbesar di dunia. Ekspor *crude palm oil* terbanyak ke Negara India. Berikut tabel ekspor kelapa sawit di Indonesia:

Tabel 1 Ekspor kelapa sawit

Tahun	Minyak Sawit dan Minyak Sawit Lainnya
2015	26.467.564
2016	22.761.814
2017	27.353.337
2018	27.898.875

Sumber: Badan Pusat Statistik (2018)

Berdasarkan tabel 1 diatas, terlihat perkembangan volume ekspor kelapa sawit. Total perkembangan ekspor kelapa sawit cenderung mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2016 mengalami penurunan. Namun, kemudian mengalami peningkatan yang cukup besar pada tahun 2017.

Peranan perusahaan yang bergerak pada industri perkebunan dan pengolahan minyak sawit memiliki efek yang sangat signifikan bagi dunia dan Indonesia. Hadirnya perusahaan kelapa sawit membantu dunia dalam hal pemenuhan kebutuhan pangan, meningkatkan kesempatan kerja dan meningkatkan pertumbuhan perekonomian Indonesia.

Menurut (Badan Pusat Statistika, 2018) bahwa tahun 2018 Indonesia mampu mengekspor minyak sawit sebesar 27 juta ton. Pesatnya perkembangan perusahaan kelapa sawit membuat perusahaan ini mendapatkan kecaman dari berbagai pihak untuk dapat menjaga keberlanjutan lingkungan.

Perusahaan kepala sawit dihadapkan oleh dua tantangan utama, dimana perusahaan berusaha untuk selalu menyediakan pasokan kebutuhan pangan para konsumen dengan mengelola kelapa sawit menjadi minyak. Meningkatnya kebutuhan pangan maka semakin meningkat pula luas perkebunan kelapa sawit dan peningkatan volume produksi perusahaan. Namun dalam hal ini, perusahaan dalam proses produksi harus memperhatikan dampak lingkungan, dalam artian perusahaan harus tetap menjaga agar sumber daya alam tersebut tidak rusak untuk kehidupan generasi mendatang. Oleh sebab itu, hadir sebuah konsep yaitu *sustainable development*.

Menurut (Loen, 2018) bahwa *sustainable development* berfokus pada bagaimana cara perusahaan untuk selalu menjaga agar perusahaan tetap melakukan peningkatan yang mengarah pada kesejahteraan manusia saat ini dan dimasa yang akan datang. Artinya, setiap perusahaan selalu akan melakukan kegiatan pembangunan dengan tujuan untuk meningkatkan perekonomian ataupun mensejahterahkan masyarakat disekitarnya untuk kurun waktu yang panjang.

Konsep *sustainable development* memerlukan sebuah alat pendukung untuk mencapai tujuan tersebut. Alat pendukung yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam bidang akuntansi yaitu penerapan akuntansi yang berbasis lingkungan. Manajemen perusahaan dapat menerapkan *green accounting* dan menggunakan alat manajemen dalam pengelolaan limbah yaitu penggunaan *material flow cost accounting*. Dengan adanya penerapan *green accounting* dan *material flow cost accounting* dapat membantu manajer terkait dengan upaya perusahaan melakukan peningkatan perekonomian yang kemudian memberikan kontribusi dalam *sustainable development*.

Menurut (Aniela, 2012) bahwa *green accounting* merupakan salah satu ilmu akuntansi yang berfokus pada lingkungan. Dimana perusahaan dalam prosesnya melakukan identifikasi, kemudian melakukan pengukuran, penyajian serta pengungkapan biaya lingkungan yang dituangkan dalam *annual report* perusahaan. Menurut (Ratulangi, 2018) bahwa manfaat perusahaan menerapkan *green accounting* yaitu sebagai informasi bagi perusahaan untuk menentukan strategi-strategi yang nantinya akan digunakan oleh perusahaan untuk dapat meminimalisir biaya yang berhubungan dengan lingkungan yang terjadi akibat adanya aktivitas produksi perusahaan.

Perusahaan juga di tuntut untuk dapat memanfaatkan dan mengelola limbah akibat aktivitas produksinya dengan baik. Menurut (Fakoya, 2014) bahwa mengenai ketepatan dalam penggunaan sumber daya alam tentunya bukan hanya menjadi fokus bagi

segelintir kelompok saja namun manajemen perusahaan pun mulai memikirkan bagaimana perusahaan mampu melakukan peningkatan produksi namun mampu meminimalisir adanya limbah.

Oleh karena itu, hadir *material flow cost accounting*. *Material flow cost accounting* adalah salah satu instrument manajemen untuk meningkatkan penggunaan bahan secara efektif yang kemudian bisa mengurangi emisi limbah.

Penelitian ini berfokus pada implementasi perusahaan pada pendukung *sustainable development* yaitu implementasi *green accounting* dan *material flow cost accounting*. Penelitian ini telah dilakukan oleh (Loen, 2018) yang melakukan penelitian di perusahaan semen. Berdasarkan penelitian tersebut, mengungkapkan perusahaan yang telah mengimplementasikan *material cost flow accounting* dan *green accounting* terbukti memiliki hubungan yang signifikan dalam mendukung *sustainable development*.

Terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mishelei Leon dan peneliti sebelumnya, perbedaan ini terletak pada objek penelitiannya. Jika penelitian terdahulu lebih banyak mengarah kepada sektor industri dan manufaktur, tetapi pada penelitian ini objeknya adalah sektor perkebunan sawit yang mana dalam produksinya meninggalkan beberapa limbah.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah implementasi *green accounting* dan *material flow cost accounting* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*?

Tujuan penulis melakukan penelitian yaitu menemukan bukti empiris implementasi *green accounting* dan *material cost accounting* dalam meningkatkan *sustainable development* perusahaan yang bergerak pada industri kelapa sawit yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dengan adanya penelitian ini penulis berharap menjadi masukan bagi perusahaan kelapa sawit dalam meningkatkan *sustainable development*, terutama dalam hal pengurangan limbah

dengan menggunakan *green accounting* dan penggunaan *material flow cost accounting*.

## KAJIAN LITERATUR

### Teori stakeholder

*Stakeholders theory* merupakan teori yang berfokus pada kesejahteraan para *stakeholder* perusahaan. Teori *stakeholder* tumbuh dari hasil karya dari *Stanford Research Institute* tahun 1963 yang kemudian oleh R.E Freeman di perkenalkan ke publik tahun 1984. (Freeman & McVea, 1984) mendefinisikan bahwa *stakeholder* merupakan individu ataupun sekelompok manusia yang memiliki hubungan yang dapat memengaruhi ataupun sebaliknya dalam suatu organisasi.

Menurut (Mandaika & Salim, 2015) bahwa teori *stakeholder* tidak hanya berfokus pada peningkatan *profit* perusahaan, tetapi juga berfokus pada peningkatan kesejahteraan *stakeholder*. Teori ini menjelaskan bahwa perusahaan wajib memperhatikan kesejahteraan para *stakeholder* yang memberikan pengaruh pada keberlangsungan hidup perusahaan. Perusahaan berdiri tentunya tidak hanya mementingkan bagaimana perusahaan mampu meningkatkan perekonomiannya dengan peningkatan laba. Namun, perusahaan juga harus memperhatikan bagaimana cara perusahaan dapat memberi keuntungan bagi para *stakeholder*. Oleh karena itu, *stakeholder* dan perusahaan memiliki hubungan yang saling memengaruhi.

Tanggung jawab perusahaan saat ini semakin meluas, bukan hanya terbatas pada tanggung jawab kepada investor ataupun kreditur tetapi juga kepada lingkungan masyarakat. Salah satu bentuk pertanggungjawaban perusahaan adalah penerapan *green accounting* yang kemudian manajemen perusahaan tuangkan dalam *sustainability reporting*. Selain itu, perusahaan dapat menerapkan penggunaan *material flow cost accounting* yang mana sistem ini dapat melacak aliran material dan stok yang kemudian memberikan kontribusi pada pengurangan limbah dan peningkatan produktivitas perusahaan.

### Pengembangan Hipotesis

Menurut teori *stakeholder*, (Freeman & McVea, 1984) bahwa perusahaan berdiri harus menjalin relasi yang baik dengan para *stakeholder*. Karena semakin kuat ikatan perusahaan dan pemangku kepentingan, maka perusahaan akan semakin baik begitupun sebaliknya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Loen, 2018) bahwa implementasi *green accounting* memiliki hubungan yang positif terhadap *sustainable development*.

Penerapan *green accounting* bagi suatu perusahaan tentunya membawa perusahaan kearah yang lebih baik. Selain itu, dengan penerapan *green accounting* perusahaan juga secara tidak langsung telah melaksanakan tanggung jawabnya kepada *stakeholder*. Maka hipotesis ini beranggapan bahwa:

**H<sub>1</sub>: *Green accounting* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*.**

Berdasarkan teori *stakeholder* yang dikemukakan oleh (Freeman & McVea, 1984), pada praktiknya tidak hanya kesejahteraan pemilik yang menjadi fokus perusahaan, tetapi perusahaan juga wajib memperhatikan kesejahteraan pemerintah, swasta, masyarakat dan elemen-elemen yang memberikan kontribusi secara tidak langsung.

Untuk mensejahterahkan pihak-pihak tersebut tentunya perusahaan harus mengamati aktivitas proses produksi hingga selesai produksi dengan memperhatikan kaidah-kaidah yang berlaku. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Marota, 2017) bahwa perusahaan yang telah menggunakan *material flow cost accounting* memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan *sustainable development*. Dengan adanya penggunaan alat manajemen tersebut dapat memengaruhi atribut biaya produksi serta atribut pengolahan limbah.

Penerapan alat ini membantu manajemen perusahaan untuk dapat meningkatkan produktivitas perusahaan yang

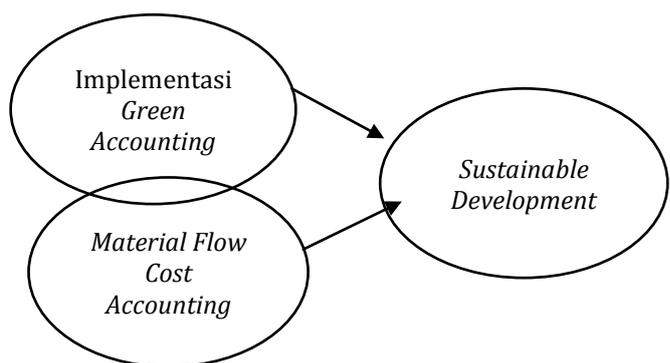
diimbangi dengan pelestarian lingkungan. Dengan adanya penerapan ini, perusahaan dapat meningkatkan dimensi keberlanjutan perusahaan yang meliputi dimensi sosial, lingkungan, teknologi dan ekonomi. Maka hipotesis ini beranggapan bahwa:

**H<sub>2</sub>: *Material flow cost accounting* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*.**

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan data kuantitatif. Data diperoleh dari *annual report* perusahaan yang bergerak dalam industri kelapa sawit yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan *website* perusahaan. Periode pengamatan 10 tahun. Berdasarkan teknik *purposive sampling* ditemukan 5 perusahaan kelapa sawit yang telah mengikuti Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER). Metode analisis statistik menggunakan bantuan *WarpPLS versi 6.0* untuk pengujian hipotesis.

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu implementasi *green accounting*, *material flow cost accounting* dan *sustainable development*. Berdasarkan hasil uraian diatas, maka model penelitian disajikan sebagai berikut:



Sumber: Data Diolah Penulis (2019)

Gambar 1. Model Penelitian

### ***Green accounting***

*Green accounting* adalah salah satu ilmu akuntansi yang mengungkapkan biaya-biaya yang berhubungan dengan pelestarian lingkungan. Menurut (Sulistiawati &

Dirgantari, 2016) bahwa *green accounting* mengalami kemajuan pada tahun 1970 di Eropa. *Green accounting* hadir akibat adanya dorongan dari para *stakeholder* agar perusahaan dapat menerapkan pengelolaan lingkungan.

Menurut Lako yang dikutip (Ainun & Lestari, 2017) bahwa Pengungkapan *green accounting* mencakup 3 dimensi informasi dengan total secara keseluruhan terdapat 14 indikator. pengungkapan *green accounting* mencakup informasi tentang :

Tabel 2. Dimensi dan indikator pengungkapan lingkungan

No	Dimensi	Indikator
1.	Kontribusi lingkungan alam, energi, sumber daya manusia (karyawan) dan masyarakat	1. Penerapan Sistem manajemen Lingkungan 2. Upaya Efisiensi Energi 3. Upaya Penurunan Emisi 4. Implementasi Reduce, Reuse, Recycle, Limbah B3 dan non B3 5. Konservasi Air dan Penurunan Beban Pencemaran Air 6. Perlindungan Kelestarian Hayati 7. Program Pengembangan Masyarakat
2.	Dampak-dampak ekonomis, sosial dan ekologi yang positif dan	1. Dampak positif dari aktivitas bisnis perusahaan
3.	Kontribusi perusahaan untuk mengatasi masalah-masalah ekologis	1. Dampak negatif dari perusahaan 2. Pengendalian Pencemaran Air 3. Pengendalian Pencemaran Udara 4. Pengelolaan Limbah B3 5. Pengendalian Pencemaran Air Laut 6. Potensi Kerusakan Lahan

Sumber: Ainun & Lestari (2017)

Pengukuran implementasi *green accounting* digunakan dengan memperhatikan indikator pengungkapan lingkungan yang diungkapkan dalam *annual report*. Pengukuran implementasi *green accounting* menggunakan *analysis content* (Al-Tuwaijri et al., 2004)

Tabel 3. Penjelasan *analysis content*

No	Skor	Penjelasan
1	0	Perusahaan kelapa sawit yang tidak melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> di <i>annual report</i>
2	1	Perusahaan kelapa sawit yang hanya melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> dengan angka atau gambar di <i>annual report</i> .
3	2	Perusahaan kelapa sawit yang melakukan pengungkapan indikator <i>green accounting</i> dengan narasi di <i>annual report</i>
4	3	Perusahaan kelapa sawit yang melakukan pengungkapan <i>green accounting</i> dalam bentuk narasi yang didukung angka atau gambar di <i>annual report</i> .

### Material flow cost accounting

*Material flow cost accounting* merupakan suatu alat manajemen dengan tujuan agar biaya kerugian yang diakibatkan dari produksi bahan dapat dievaluasi yang kemudian diambil suatu keputusan yang membantu perusahaan untuk memperlakukan limbahnya.

Pengukuran *material flow cost accounting* mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Marota, 2017), pengukuran *material flow cost accounting* sebagai berikut:

Tabel 4. Pengukuran *material flow*

Variabel	Dimensi	Ukuran	Skala
MFCA	Biaya Produksi	Unit Moneter	Interval
	Luas Area yang Ditanami	Luas Unit Area	
	Hasil Produksi	Unit Moneter	

*cost accounting*

Sumber: Marota, (2017)

### Sustainable development

Keberlangsungan hidup suatu perusahaan dapat dilihat dari seberapa banyak *profit* yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Perusahaan yang mengalami peningkatan *profit* mengindikasikan bahwa semakin besar pula peluang perusahaan untuk terus tumbuh hingga masa yang akan datang. Pengukuran ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh (Marota, 2017) yaitu:

Sustainable Development

=Ekonomi + Sosial+ Lingkungan+Teknologi

Keterangan:

Dimensi ekonomi pada *annual report* di lihat pada Investasi, laba bersih dan penjualan.

Dimensi sosial pada *annual report* dapat dilihat pada biaya *Corporate Social Responsibility*, biaya yang dikeluarkan untuk membayar gaji, dan biaya untuk membayar pesangon.

Dimensi lingkungan ditunjukkan pada biaya utilitas (biaya timbul akibat

penggunaan sarana dan prasarana untuk produksi perusahaan seperti biaya listrik dan biaya PDAM) dan biaya K3.

Pada dimensi teknologi dilihat pada Biaya *Research and Development* (biaya yang terjadi akibat perusahaan melakukan penelitian dan pengembangan mutu kelapa sawit)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel pada penelitian ini sebanyak 5 perusahaan yang bergerak dalam industri kelapa sawit yang telah mengikuti program PROPER. Perusahaan yang masuk dalam sampel penelitian ini adalah PT Agro Astra Lestari Tbk, PT Provident Agro Tbk, PT Sampoerna Agro Tbk, PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk dan PT Sinar Mas Agro Tbk.

Tabel 5. Analisis statistik deskriptif

	Min	Max	Mean	Std.Deviation
Implementasi				
Green Accounting	42	2,08	3,22	2,7565
Biaya Produksi	42	15,28	21,66	18,7954
Luas Area Ditanami	42	9,76	16,33	11,8169
Hasil Produksi	42	9,58	14,98	13,0731
Sustainable Development	42	16,17	26,20	20,0628
Valid N (Listwise)	42			

Sumber: Data Diolah Penulis (2019)

Tabel diatas dengan sampel 42 laporan keuangan yang berasal dari 5 perusahaan kelapa sawit yang menunjukkan bahwa implementasi *green accounting* sebesar 2,7565 pertahunnya dengan jumlah *green accounting* terendah sebesar 2,08 dan jumlah implementasi *green accounting* tertinggi pada 3,22. Hasil ini diperoleh dari perhitungan pada indikator terkait pengungkapan akuntansi lingkungan yang

terdapat pada laporan tahunan perusahaan kelapa sawit periode 2009-2018.

Biaya produksi dalam laporan keuangan perusahaan adalah 18,7954 dengan jumlah biaya produksi terendah berada pada angka 15,28. dan jumlah biaya produksi tertinggi yaitu 21,66. Hasil ini diperoleh dari perhitungan akun terkait yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan yang bergerak dalam industri kelapa sawit yang telah mendaftarkan perusahaan di Bursa Efek Indonesia.

Luas area yang ditanami dalam laporan keuangan perusahaan adalah 11,8169 dengan jumlah luas area yang ditanami terendah berada pada angka 9,76 dan tertinggi sebesar 16,33. Hasil ini diperoleh dari perhitungan akun terkait yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan. Rata-rata hasil produksi laporan keuangan adalah 13,0731 dan jumlah hasil produksi tertinggi dan terendah masing-masing 14,98 dan 9,58. Hasil ini diperoleh dari akun terkait yang berada pada laporan keuangan perusahaan.

Pada variabel *sustainable development* rata-rata *sustainable development* adalah 20,0628 dan jumlah *sustainable development* tertinggi berada pada 26,20 dan terendah berada pada 16,17. Hasil ini diperoleh dari akun-akun terkait yang berasal dari laporan tahunan perusahaan kelapa sawit.

### Pengujian Hipotesis

Berikut adalah hasil dari pengujian hipotesis:

Tabel 6. *Indirect* dan *total effect*

Kriteria	Variabel	Green Accounting	Material Flow Cost Accounting
Path Coefficient	SDv	0,357	0,548
P-Value	SDv	0,005	0,001
Effect Size for Path	SDv	0,244	0,417

Sumber: Data Diolah Penulis (2019)

Hasil analisis menggunakan *WarpPLS versi 6.0* menyatakan bahwa implementasi *green accounting* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *sustainable*

*development* dengan koefisien beta sebesar 0,357 yang mengindikasikan bahwa konstruk implementasi *green accounting* berpengaruh terhadap konstruk *sustainable development*.

Berdasarkan analisis data tersebut, perusahaan yang mengimplemetasikan *green accounting* dengan mengeluarkan biaya-biaya untuk pelestarian lingkungan dan kemudian mengungkapkan pada *annual report* kemudian akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*. Oleh karena itu, H<sub>1</sub> diterima. Perusahaan yang mengimplementasi *green accounting* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *sustainable development*.

Penelitian ini juga meneliti bagaimana pengaruh perusahaan menggunakan *material flow cost accounting* terhadap peningkatan *sustainable development*. Hipotesis dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa ketika perusahaan menggunakan *material flow cost accounting* akan memberikan pengaruh yang positif dalam meningkatkan *sustainable development*. Hasil pengujian menggunakan *WarpPLS versi 6.0* menyatakan bahwa *material flow cost accounting* berpengaruh positif dengan koefisien beta sebesar 0,548 dan tingkat signifikansi sebesar 0,001 yang mengindikasikan bahwa H<sub>2</sub> diterima.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *material flow cost accounting* yang diteliti dengan menggunakan unsur biaya produksi, luas area yang ditanami, dan hasil produksi *Crude Palm Oil* berpengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*. Hal ini terjadi dikarenakan perusahaan yang dalam proses produksinya mampu menggunakan bahan baku yang lebih efisien dapat meminimalisir limbah yang diakibatkan oleh proses produksi.

Secara umum, perusahaan yang mengimplementasikan *green accouting* dan *material flow cost accounting* mampu memberikan kontribusi dalam peningkatan *sustainable development*. Pengeluaran perusahaan dalam membiayai hal-hal yang bertujuan untuk pelestarian lingkungan mendapatkan *feedback* yang positif dari para *stakeholder* dan dengan perusahaan menerapkan *material flow cost accounting*

mampu memberikan dampak pada peningkatan laba dan peningkatan produktivitas dengan pengeluaran biaya produksi yang efisien sehingga meminimalisir limbah yang dihasilkan dari aktivitas produksi perusahaan.

## KESIMPULAN

Implementasi *green accounting* pada perusahaan kelapa sawit memiliki hubungan yang positif dan signifikan dalam meningkatkan *sustainable development*. Perusahaan yang menerapkan dan melaporkan biaya-biaya terkait pelestarian lingkungan terbukti dapat meningkatkan *sustainable development*.

*Material flow cost accounting* terbukti berpengaruh positif terhadap *sustainable development*. Perusahaan yang mengeluarkan biaya produksi memiliki target yang harus tercapai yaitu mendapatkan profit setinggi-tingginya agar mampu mensejahterahkan pihak-pihak yang berkepentingan namun diiringi dengan meminimalkan pengeluaran biaya serta mampu meningkatkan *sustainable development*.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu terbatasnya jumlah perusahaan yang bergerak hanya pada industri kelapa sawit yang ada di Indonesia. Selain itu, variabel yang digunakan masih kurang. Penulis selanjutnya dapat menggunakan variabel moderasi ataupun *intervening*. Selain itu, pengukuran pada variabel *green accounting* masih bersifat subjektif sehingga penulis selanjutnya diharapkan menggunakan pengukuran lainnya.

Hasil penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan wawasan bagi manajer dan pihak yang terlibat dalam aktivitas perusahaan. Sehingga kedepannya perusahaan dalam mengimplementasikan *material flow cost accounting* dan mengevaluasi *material* yang dapat menimbulkan kerugian *material* dan untuk Ikatan Akuntan Indonesia dapat menerbitkan standar yang dapat di jadikan sebagai pedoman oleh perusahaan dalam pengelolaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, U. N., & Lestari, R. (2017). *Pengungkapan akuntansi lingkungan dan kinerja keuangan (Studi pada Perusahaan Tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2015)*. 107–116.
- Al-Tuwaijri, S. A., Christensen, T. E., & Hughes, K. E. (2004). The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: A simultaneous equations approach. *Accounting, Organizations and Society*, 29(5–6), 447–471. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(03\)00032-1](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(03)00032-1)
- Aniela, Y. (2012). Peran Akuntansi Lingkungan Dalam Meningkatkan Kinerja Lingkungan dan Kinerja Keuangan Perusahaan. *Berkala Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*.
- Fakoya, M. (2014). *An Adjusted Material Flow Cost Accounting Framework for Process Waste-Reduction Decisions in the South African. March*.
- Freeman, E., & McVea, J. (1984). A stakeholder approach to strategic management. working paper no. 01-02. *Darden Business School*, 01, 1–32. <https://doi.org/10.2139/ssrn.263511>
- Loen, M. (2018). Penerapan Green Accounting Dan Material Flow Cost Accounting (Mfca) Terhadap Sustainable Development. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, 5(1), 1–14. <https://doi.org/10.35137/jabk.v5i1.182>
- Mandaika, Y., & Salim, H. (2015). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kinerja Keuangan, Tipe Industri, Dan Financial Leverage Terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility: Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2013. *Jurnal Akuntansi*, 8(2), 181–201. <https://doi.org/10.25170/jara.v8i2.18>
- Marota, R. (2017). Green Concepts and Material Flow Cost Accounting Application for Company Sustainability. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 3(1), 43–51. <https://doi.org/10.17358/ijbe.3.1.43>
- Of Estate Crops Directorate General, . (2015). *Palm Oil Palm Oil*. 2007(Table 2), 2–4. <https://doi.org/10.1016/b0-12-227055-x/01348-1>
- Ratulangi, aldy v. (2018). Analisis Penerapan Akuntansi Lingkungan Terhadap Biaya Operasional Pengelolaan Limbah Pada Rumah Sakit Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Riset Akuntansi Going Concern*, 13(13), 410–418.
- Sulistiawati, E., & Dirgantari, N. (2016). Analisis Green Accounting Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), 865–872.