
Integrasi Aspek Ekonomi dan Lingkungan dalam Perhitungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Hijau Subsektor Tanaman Pangan di Kabupaten Barito Kuala

Annisa Agustina*, M. Anshar Nur

Program Studi Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lambung Mangkurat

*annisaagstn@gmail.com

Abstract.

This research was conducted to: (1) Identify the value of Depletion, Degradation and Depreciation of the Food Crops Subsector in the Barito Kuala Regency. (2) Knowing the value of Green GRDP in the Agricultural Sector, Food Crops Subsector in Barito Kuala Regency. This research is a descriptive study using quantitative data that follows the concept of green GRDP calculation. This research also comes from secondary data. This research shows that the result of the calculation using the concept of Green GRDP in the Agricultural Sector in the Food Crops Subsector is smaller than the value calculated using the Conventional GRDP concept. The value of Green GRDP of the Agriculture Sector in the Food Crops Subsector in 2016 was 319.5 billion, in 2017 it was 222.1 billion, in 2018 it was 232.7 billion, and in 2019 it was 669.6 billion.

Keywords: Food Crops. Green GRDP of Agriculture Sector, Food Crops Subsector. Barito Kuala Regency. Green GRDP Calculation Method.

Abstrak.

Penelitian ini dilakukan untuk: (1) Mengidentifikasi besarnya nilai Deplesi, Degradasi dan Depresiasi Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan di Kabupaten Barito Kuala. (2) Mengetahui nilai PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan di Kabupaten Barito Kuala. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan data kuantitatif yang mengikuti konsep perhitungan PDRB hijau. Penelitian ini juga bersumber dari data sekunder. Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil perhitungan menggunakan konsep PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan nilainya lebih kecil dibandingkan dengan nilai perhitungan menggunakan konsep PDRB Konvensional. Nilai PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan pada tahun 2016 yakni sebesar 319,5 Milyar, tahun 2017 sebesar 222,1 Milyar, tahun 2018 sebesar 232,7 Milyar, dan pada tahun 2019 sebesar 669,6 Milyar.

Kata Kunci: Tanaman Pangan. PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. Kabupaten Barito Kuala. Metode perhitungan PDRB Hijau.

PENDAHULUAN

Suatu proses yang dipersiapkan agar dapat tercipta keadaan yang lebih baik dari keadaan sebelumnya disebut juga dengan pembangunan. Pembangunan memiliki beberapa aspek yaitu ekonomi, sosial, budaya dan hingga penyesuaian dengan konservasi lingkungan. Pembangunan nasional membutuhkan pendapatan nasional yang tinggi dan kemajuan ekonomi yang juga cepat. Semakin tinggi kemajuan ekonomi membuat semakin tinggi pula kesejahteraan masyarakat.

Pertanian adalah salah satu sektor penting untuk pertumbuhan ekonomi yang

berkontribusi sebagai penyuplai bahan pangan, penyuplai bahan pakan, penyuplai bahan baku industri, penyerap tenaga kerja, penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB), serta sebagai sumber penting pendapatan rumah tangga di pedesaan. Sektor pertanian berkontribusi untuk Produk Domestik Bruto (PDB) pada kuartal II 2020 sebesar 15,46%. Terjadi kenaikan besaran dari kontribusi kuartal II 2019, yakni 13,57%. (BPS, 2020)

Salah satu subsektor pada sektor pertanian adalah subsektor tanaman pangan. Tanaman pangan merupakan bagian yang sangat berarti untuk pembangunan Indonesia dengan penetapan arah penting dari penguatan suplai pangan dan varietas konsumsi pangan. Untuk mendorong hal tersebut dilakukan peningkatan ketersediaan pangan untuk bahan pokok, seperti padi, jagung, dan kedelai yang bersumber dari dalam negeri.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diperhitungkan dan diterapkan di tingkat regional, seperti Provinsi, Kabupaten dan Kota setiap tahunnya. Nilai-nilai yang diperoleh menunjukkan gambaran pertumbuhan ekonomi dan struktur perekonomian yang dialami suatu daerah yang mana menggambarkan kondisi perekonomian di daerah tersebut. Secara konvensional PDRB yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan kinerja pembangunan suatu daerah selama ini ialah nilai untuk waktu satu tahun yang dihasilkan perekonomian daerah dari penjumlahan nilai rupiah barang dan jasa akhir. Namun PDRB yang selama ini disebut PDRB Konvensional atau PDRB Coklat nilainya dianggap belum tepat dalam perhitungan kontribusinya bagi pembangunan daerah bahkan nasional karena tidak memasukkan aspek lingkungan di dalamnya, hanya mengukur hasil kegiatan ekonominya saja. Sumberdaya yang telah dieksploitasi serta kerusakan (degradasi) lingkungan belum diperhitungkan sebagai kehilangan atau kerusakan yang harus dikembalikan. Hal tersebut menjadikan nilai PDRB Konvensional (PDRB Coklat) belum memuat nilai kemajuan atau kesejahteraan masyarakat yang sesungguhnya.

Tabel 1
PDRB Konvensional Subsektor Tanaman Pangan 2016 – 2019

Tahun	PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan (Milyar Rp)	PDRB Kab. Barito Kuala (Milyar Rp)	Kontribusi (%)
2016	1.092,34	6.843,25	15,96%
2017	1.201,16	7.444,77	16,13%
2018	1.238,66	8.056,30	15,38%
2019	1.331,48	8.713,74	15,28%

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Barito Kuala (2020)

Nilai PDRB harus diperluas dengan menambahkan nilai deplesi dan degradasi lingkungan agar mendapat nilai PDRB yang baru. Perlu dilakukan penghitungan PDRB yang disesuaikan agar nilai-nilai yang tercantum dalam PDRB menggambarkan nilai kesejahteraan yang sebenarnya dari kegiatan ekonomi atau pertumbuhan suatu daerah yang disebut juga PDRB Hijau atau PDRB yang ramah lingkungan.

Pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup tertuang komitmen pemerintah dalam

melaksanakan pembangunan bidang lingkungan hidup yang menyatakan Produk Domestik Bruto dan Produk Domestik Regional Bruto mencakup Penyusutan Sumber Daya Alam dan Kerusakan Lingkungan Hidup yang disebut juga PDB dan PDRB LH. PDB dan PDRB LH merupakan alternatif untuk memperhitungkan penyusutan sumber daya alam dan kerusakan lingkungan hidup dari Produk Domestik Bruto dan Produk Domestik Regional Bruto.

Diharapkan penerapan PDRB hijau ini dapat memajukan daya guna dalam pengendalian sumber daya pangan di Kalimantan Selatan, terutama di Kabupaten Barito Kuala. Penerapan PDRB hijau juga diharapkan sebagai nilai pengiring bagi PDRB Konvensional untuk menunjang pembangunan berkelanjutan.

Permasalahan yang dianalisis pada penelitian ini ialah: (1) bagaimana nilai deplesi, degradasi, dan depresiasi lingkungan sektor pertanian subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala? (2) bagaimana nilai PDRB hijau subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala?

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mengidentifikasi besarnya nilai deplesi, degradasi, dan depresiasi sektor pertanian subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala (2) untuk mengetahui nilai PDRB hijau sektor pertanian subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala.

KAJIAN PUSTAKA

Integrasi Aspek Ekonomi dan Lingkungan

Integrasi memiliki arti perpaduan atau penggabungan dari unsur-unsur yang berbeda sehingga menjadi sebuah kesatuan yang padu. Integrasi aspek ekonomi dan lingkungan merupakan sebuah kesatuan antara aspek ekonomi dan lingkungan. Ekonomi merupakan sebuah sistem yang memiliki subsistem utama yaitu lingkungan. Kerap ditemui bahwa kepentingan ekonomi di letakkan di atas kepentingan lingkungan, padahal lingkungan merupakan faktor penting bagi sistem ekonomi. Tanpa adanya lingkungan, sistem ekonomi tidak mempunyai fungsi.

Pembangunan Berkelanjutan

Dalam melindungi kesatuan lingkungan hidup, potensi, kedamaian, serta kualitas hidup generasi masa kini dan generasi masa depan perlu adanya usaha terencana yang menggabungkan aspek lingkungan hidup, ekonomi, dan sosial ke dalam upaya

pembangunan atau disebut juga pembangunan berkelanjutan yang mana tertuang pada undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Harus ada penyesuaian dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional untuk memenuhi komitmen pemerintah untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*). Hal tersebut tertuang pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Pada pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) merupakan sasaran dan tujuan global untuk tahun 2016 hingga tahun 2030.

Pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup tertuang komitmen pemerintah dalam melaksanakan pembangunan bidang lingkungan hidup yang memiliki tujuan untuk menanggung tanggung jawab dan pengaturan hukum dalam perlindungan dan penataan lingkungan hidup, mengubah pemikiran dan perilaku pemangku kepentingan dalam pembangunan dan kegiatan ekonomi, mengusahakan pengelolaan pendanaan lingkungan hidup yang sistematis, teratur, terstruktur, dan terukur, serta menumbuhkan kepercayaan publik dan internasional dalam mengelola pendanaan lingkungan hidup.

Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan

Peran penting sektor pertanian selain dalam pembentukan PDRB ialah berperan untuk mengukur kebutuhan pokok masyarakat serta seberapa besar kebutuhan penyerapan tenaga kerja. Subsektor tanaman pangan pada sektor pertanian menjadi salah satu penunjang PDRB. Tanaman pangan adalah sesuatu yang tumbuh dan dihasilkan dari tanah yang mengandung karbohidrat kemudian dapat dikonsumsi pada manusia maupun hewan.

Depleksi Sumber Daya Alam

Depleksi merupakan penyusutan yang terjadi pada suatu aset alam yang tidak dapat diperbaharui kembali. Agar dapat dikurangkan dengan PDRB Coklat, depleksi sumber daya alam harus mempunyai nilai ekonomi pada sumber daya alam tersebut. Untuk memperoleh nilai depleksi ialah dengan mengalikan volume pengambilan masing-masing

jenis sumber daya alam dengan unit rent. Nilai unit rent diperoleh pada pengurangan seluruh biaya pengambilan dari nilai jual sumberdaya alam.

Degradasi Sumber Daya Alam

Menurunnya kualitas dan manfaat suatu aset alam karena kegiatan eksploitasi disebut juga dengan degradasi sumber daya alam. Pada lahan pertanian sering terjadi kerusakan pada sumber daya tanah. Degradasi sumber daya tanah pada lahan pertanian atau penurunan kadar tanah pertanian menyebabkan kesuburan pertanian terhambat dan dapat menyebabkan total hasil produksi pertanian berkurang untuk dapat mencukupi keperluan pangan manusia.

Depresiasi

Depresiasi alam adalah total suatu aset alam yang berkurang selama umur penggunaannya. Untuk menghitung depresiasi alam ialah dengan menjumlahkan antara deplesi sumber daya alam dengan degradasi lingkungan.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah parameter untuk memperkirakan nilai seluruh kegiatan ekonomi di suatu wilayah. Besarnya total nilai PDRB di suatu wilayah dapat mencerminkan pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Suatu wilayah dapat dikatakan tumbuh jika tingkat PDRB dari tahun ke tahunnya meningkat dengan signifikan.

Produk Domestik Regional Bruto Coklat (PDRB Coklat)

PDRB konvensional atau PDRB coklat merupakan PDRB yang biasa dihitung tanpa memuat unsur sumber daya alam dan lingkungan. Berkaitan dengan penggunaan sumber daya alam, pendekatan nilai tambah atau pendekatan produksi merupakan pendekatan yang digunakan dalam menghitung PDRB coklat.

Produk Domestik Regional Bruto Hijau (PDRB Hijau)

PDRB hijau dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui besaran nilai dan alokasi pembangunan terhadap lingkungan. PDRB hijau berkonsep menyatukan aspek lingkungan dan aspek ekonomi ke dalam pembangunan yang berkelanjutan.

PDRB hijau perhitungannya dimulai dari nilai PDRB konvensional atau PDRB coklat yang tidak memasukkan nilai deplesi sumber daya alam dan nilai degradasi lingkungan. Kemudian jika PDRB coklat hanya memasukkan deplesi sumberdaya alam

sebagai pengurang maka disebut PDRB semi hijau. Nilai PDRB semi hijau dikurang dengan degradasi lingkungan maka barulah disebut PDRB hijau.

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu oleh Norhidayah (2020) yang berjudul Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan Di Kabupaten Hulu Sungai Selatan menunjukkan nilai yang tinggi dari perhitungan deplesi dan degradasi sumberdaya tanah sehingga nilai PDRB hijaunya juga lebih tinggi daripada nilai PDRB konvensional.

Penelitian Erika Anindya Tyas Utari (2020) dengan judul Kontribusi Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan terhadap PDRB pada Kabupaten Banjar (Pendekatan PDRB Hijau) menunjukkan bahwa hasil perhitungan kontribusi riil dengan nilai yang besar dapat dijadikan salah satu cara agar pendapatan daerah meningkat khususnya pada sektor pertanian subsektor tanaman pangan di Kabupaten Banjar.

Penelitian Lestari Rahayu Waluyati, Any Suryantini, Herman Masbaitubun, Laurentius H Maturbongs & Nobertus Citra Irawan (2010) yang berjudul Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Hijau Sektor Pertanian di Kabupaten Jayapura menunjukkan bahwa setelah dilakukan perhitungan PDRB Hijau terjadi peningkatan kontribusi riil sebesar rata-rata 39,12% dalam 3 tahun pada sektor pertanian di Kabupaten Jayapura.

Penelitian M. Anshar Nur, Siti Mutmainah Zufaridatulyaqin & Ahmad Yunani (2018) yang berjudul Kontribusi Sektor Kehutanan Terhadap Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan (Pendekatan Perhitungan PDRB Hijau) menunjukkan kontribusi hijau sektor kehutanan terhadap pembangunan Kalimantan Selatan dengan perhitungan PDRB hijau lebih kecil atau berkurang dibandingkan kontribusi sektor kehutanan dalam perhitungan PDRB konvensional (coklat).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini ruang lingkupnya ialah menghitung nilai deplesi, degradasi dan depresiasi sektor pertanian subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala pada tahun 2016, 2017, 2018, dan 2019. Peneliti juga menghitung nilai PDRB hijau subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala. Jenis penelitian ini berupa penelitian deskriptif, memakai data kuantitatif yang mengikuti konsep perhitungan PDRB hijau. Data sekunder ialah data yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian subsektor

tanaman pangan ini dilakukan di daerah Kabupaten Barito Kuala.

Definisi Operasional Variabel

PDRB Konvensional atau Coklat

PDRB konvensional atau coklat (jutaan rupiah) adalah nilai PDRB subsektor tanaman pangan berdasarkan perhitungan PDRB konvensional atau PDRB coklat atas dasar harga berlaku. Nilai PDRB tersebut diperoleh dari publikasi BPS Kabupaten Barito Kuala.

Depleksi Sumberdaya Alam

Depleksi sumberdaya alam (jutaan rupiah) nilainya diperoleh dengan mengalikan unit rent tanaman pangan (Rp/Ha) dengan luas panen jenis tanaman pangan (Ha). Unit rent adalah nilai sumber daya alam yang tetap tersedia pada tempatnya di alam ini. Unit rent merupakan salah satu cara yang paling sederhana dan banyak dipakai untuk memberikan nilai terhadap sumberdaya alam yang digunakan suatu sektor kegiatan ekonomi.

PDRB Semi Hijau

PDRB semi hijau nilainya diperoleh dari PDRB coklat (jutaan rupiah) yang dikurangi nilai depleksi (jutaan rupiah) dari subsektor tanaman pangan.

Degradasi Sumber Daya Alam

Degradasi sumber daya alam ialah pengurangan mutu dan kegunaan suatu lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan eksploitasi. Pada subsektor tanaman pangan maka yang dihitung adalah degradasi sumber daya tanah. Degradasi sumber daya tanah (jutaan rupiah) dihitung dengan mengalikan luas lahan pertanian (Ha) dengan biaya pupuk pertanian tanaman pangan (Rp/Ha).

Depresiasi

Depresiasi alam adalah total suatu aset alam yang berkurang selama umur pendayagunaannya. Untuk menghitung depresiasi alam (jutaan rupiah) ialah dengan menjumlahkan antara depleksi sumber daya alam (jutaan rupiah) dengan degradasi lingkungan (jutaan rupiah).

PDRB Hijau Subsektor Tanaman Pangan

PDRB hijau subsektor tanaman pangan merupakan nilai PDRB subsektor tanaman pangan yang telah memasukkan nilai depleksi dan degradasi. Nilai PDRB coklat (jutaan rupiah) dikurangi dengan nilai depleksi (jutaan rupiah) dan nilai degradasi (jutaan rupiah)

sumber daya alam maka dapat menghasilkan nilai PDRB hijau (jutaan rupiah).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sekunder menggunakan dokumentasi dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Barito Kuala, Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan, Badan Pusat Statistik Indonesia dan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Barito Kuala.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode perhitungan PDRB Hijau yang dipublikasikan oleh Suparmoko (2006).

1. Depleksi Sumber Daya Pertanian

Nilai depleksi sumber daya pertanian diperoleh dari hasil perkalian antara unit *rent* dikalikan dengan luas panen.

Depleksi atau $D_i = R_i \times V_i$

dimana: D_i = Nilai depleksi tanaman pangan (Rp)

R_i = Unit *rent* tanaman pangan (Rp/Ha)

V_i = Luas panen jenis tanaman pangan (Ha)

Sebelum memperoleh nilai depleksi, harus memperoleh nilai unit *rent* terlebih dahulu.

Unit *Rent* atau $R_i = H_i - P_i - L_i$

dimana: R_i = Unit *rent* tanaman pangan (Rp/Ha)

H_i = Pendapatan per hektar tanaman pangan (Rp/Ha)

P_i = Biaya produksi tanaman pangan (Rp/Ha)

L_i = Laba layak per unit (diasumsikan dengan suku bunga Kredit Usaha Rakyat) (Rp/Ha)

▪ Laba Layak = Suku bunga x (Harga – Biaya)

2. PDRB Semi Hijau Subsektor Tanaman Pangan

PDRB Coklat Subsektor Tanaman Pangan – Depleksi Sumber Daya Pertanian

3. Degradasi Sumber Daya Tanah

Degradasi sumber daya tanah diketahui dari turunnya kualitas tanah. Sehingga nilai degradasi diperoleh dari hasil perkalian antara luas lahan dengan biaya pupuk pertanian tanaman pangan.

$$\Delta V_p = \Delta L_h \times \Delta P_{th}$$

dimana: V_p = Volume produksi pertanian

L_h = Luas lahan pertanian (Ha)

P_{lh} = Biaya pupuk pertanian tanaman pangan (Rp/Ha)

Δ = Perubahan

4. Depresiasi

(Deplesi Sumber Daya Pertanian) + (Degradasi Sumber Daya Tanah)

5. PDRB Hijau

(PDRB Coklat Subsektor Tanaman Pangan) – (Deplesi Sumber Daya Pertanian) – (Degradasi Sumber Daya Tanah)

HASIL DAN ANALISIS

Deplesi Sumberdaya Pangan

1. Volume Produksi Tanaman Pangan

Tabel 2
Jumlah Produksi Produk Tanaman Pangan Kabupaten Barito Kuala Tahun 2016 – 2019 (Ton)

No	Jenis Komoditi	Tahun			
		2016	2017	2018	2019
1	Padi	334.351	389.758	412.116	319.924
2	Jagung	472	2.586	4.882,99	8.809
3	Kedelai	508	680	781	574

Sumber: Dinas Pertanian TPH Kabupaten Barito Kuala (2021)

Pada beberapa jenis komoditi pangan, jumlah produksi tanaman pangan menunjukkan angka yang fluktuatif setiap tahunnya. Dapat dilihat produk tanaman pangan padi merupakan penyumbang tertinggi untuk subsektor tanaman pangan.

2. Unit Rent

Nilai unit *rent* dapat dihitung dengan cara harga produk tanaman pangan dikurangi dengan biaya produksi kemudian dikurangi lagi dengan laba layak produk tanaman pangan. Berikut data-data yang diperlukan:

2.1 Harga Tanaman Pangan

Tabel 3
Harga Produk Tanaman Pangan Kabupaten Barito Kuala
Tahun 2016 – 2019 (Rp/Kg)

Jenis Komoditi	Tahun			
	2016	2017	2018	2019
Padi	5.500	5.325	5.375	5.461
Jagung	3.500	3.700	3.150	3.173
Kedelai	7.900	7.900	8.300	8.558

Sumber: DTPH Provinsi Kalimantan Selatan (2021)

Harga produk tanaman pangan didapatkan dari Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kalimantan Selatan.

2.2 Biaya Produksi Produk Tanaman Pangan

Tabel 4
Kurs Rupiah Terhadap US\$

Tahun	Kurs Rupiah Terhadap US\$ (Rp)
2016	13.807,38
2017	13.884,13
2018	14.746,43
2019	14.646,33

Sumber: Bank Indonesia (2021)

Biaya produksi produk tanaman pangan menggunakan data dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Data yang digunakan merupakan data biaya produksi dari tahun 2017 yang kemudian dihitung dengan menggunakan pendekatan nilai tukar Rupiah (Rp) terhadap Dolar Amerika (US\$) yang terlampir pada tabel 4 di atas untuk mendapatkan nilai biaya produksi untuk tahun 2016, 2017, 2018 dan 2019 sehingga data-datanya menjadi seperti berikut:

1. Padi

Tanaman padi memiliki dua jenis tanaman maka data yang dipakai untuk penelitian ini yaitu dengan membuat rata-rata biaya produksi antara dua jenis tanaman tersebut. Biaya produksi untuk tanaman padi adalah pada tabel 5 berikut:

Tabel 5
Biaya Produksi Produk Tanaman Pangan Padi
Tahun 2016 – 2019 (Rp/Ha)

Tahun	Biaya Produksi
2016	10.946.625
2017	11.007.479
2018	11.691.120
2019	11.611.760

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

Berikut rincian biaya kegiatan produksi tanaman padi yang tertera pada tabel 6:

Tabel 6
Rincian Biaya Kegiatan Produksi Produk Tanaman Pangan Padi (%)

Kegiatan	Persentase Biaya
Upah Pekerja dan Jasa Pertanian	54,40%
Sewa Lahan	19,93%
Pupuk	8,92%
Benih	4,27%
Lainnya	4,65%
Sewa Alat/Sarana Usaha	2,87%
Pestisida	3,86%
Bahan Bakar	1,11%
Total	100%

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

2. Jagung

Tabel 7
Biaya Produksi Produk Tanaman Pangan Jagung
Tahun 2016 – 2019 (Rp/Ha)

Tahun	Biaya Produksi
2016	10.140.827
2017	10.197.201
2018	10.830.518
2019	10.757.000

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

Tabel 8 menguraikan rincian biaya kegiatan produksi produk tanaman jagung sebagai berikut:

Tabel 8
Rincian Biaya Kegiatan Produksi Produk Tanaman Pangan Jagung (%)

Kegiatan	Persentase Biaya
Upah Pekerja dan Jasa Pertanian	48,55%
Sewa Lahan	17,58%
Pupuk	13,44%
Benih	8,82%
Lainnya	4,60%
Sewa Alat/Sarana Usaha	2,26%
Pestisida	3,45%

Bahan Bakar	1,30%
Total	100%

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

3. Kedelai

Tabel 9
Biaya Produksi Produk Tanaman Pangan Kedelai
Tahun 2016 – 2019 (Rp/Ha)

Tahun	Biaya Produksi
2016	8.995.781
2017	9.045.790
2018	9.607.597
2019	9.542.379

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

Tabel 10 menampilkan rincian biaya kegiatan produksi dari produk tanaman pangan kedelai.

Tabel 10
Rincian Biaya Kegiatan Produksi Produk Tanaman Pangan Kedelai (%)

Kegiatan	Persentase Biaya
Upah Pekerja dan Jasa Pertanian	47,23%
Sewa Lahan	28,89%
Pupuk	4,97%
Benih	6,53%
Lainnya	4,80%
Sewa Alat/Sarana Usaha	2,30%
Pestisida	4,02%
Bahan Bakar	1,26%
Total	100%

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

2.3 Suku Bunga

Persentase suku bunga diperlukan agar dapat menghitung laba layak produksi tanaman pangan. Berikut adalah suku bunga untuk perhitungan penelitian ini:

Tabel 11
Suku Bunga Kredit Usaha Rakyat

Tahun	Suku Bunga (%)
2016	9%
2017	9%
2018	7%
2019	7%

Suku bunga pada tabel di atas merupakan suku bunga hasil publikasi dari *website* resmi KUR (Kredit Usaha Rakyat) Indonesia. Pada tahun 2018 terjadi penurunan persentase suku bunga yang semula 9% menjadi 7%.

Berdasarkan data-data yang telah dilampirkan, maka dapat diketahui hasil perhitungan unit *rent* sebagai berikut:

Tabel 12
Unit Rent Produk Tanaman Pangan Tahun 2016 -2018 (Rp/Ha)

No	Jenis Komoditi	Tahun			
		2016	2017	2018	2019
1	Padi	6.713.980,00	8.641.124,31	8.224.583,34	5.485.299,96
2	Jagung	5.510.275,68	6.785.244,83	4.090.696,14	4.239.493,35
3	Kedelai	1.059.468,41	482.261,78	469.841,58	1.368.743,31

Sumber: data diolah (2021)

Nilai unit *rent* setiap komoditi tanaman pangan dari tahun 2016 hingga 2019 berfluktuasi. Hal tersebut disebabkan luas panen dan jumlah produksi setiap tahunnya selalu terjadi perubahan. Kemudian perkalian antara unit rent dengan luas panen komoditi tanaman pangan dapat menghasilkan nilai deplesi sumber daya pertanian.

Tabel 13
Nilai Deplesi Sumberdaya Pangan Tahun 2016 – 2019 (Jutaan Rupiah)

Jenis Komoditi	Tahun			
	2016	2017	2018	2019
Padi	673.768,03	874.706,45	887.202,25	547.312,26
Jagung	562,05	3.677,60	4.131,60	7.737,08
Kedelai	418,49	270,55	301,17	610,46
Total	674.748,57	878.654,60	891.635,03	555.659,79

Dapat terlihat bahwa nilai deplesi sumberdaya pangan di Kabupaten Barito Kuala berfluktuasi. Deplesi sumberdaya pangan pada tahun 2016 yaitu sebesar Rp 674.748,57 juta. Pada tahun 2017 deplesi sumberdaya pangan sebesar Rp 878.654,60 juta, selanjutnya pada tahun 2018 nilai deplesi sumberdaya pangan sebesar Rp 891.635,03 juta, dan pada tahun 2019 nilai deplesi sumberdaya pangan sebesar Rp 555.659,79 juta.

Degradasi Sumberdaya Tanah

Nilai degradasi sumberdaya tanah diperoleh dengan mengalikan antara luas tanaman pertanian dengan produktivitas pertanian. Pada penelitian ini produktivitas pertanian adalah jumlah penggunaan pupuk saat produksi pada masing-masing produk

tanaman pangan. Luas panen pertanian di Kabupaten Barito Kuala tertera pada tabel 14 berikut:

Tabel 14
Luas Panen Produk Tanaman Pangan Kabupaten Barito Kuala
Tahun 2016 - 2019 (Ha)

Jenis Komoditi	Luas Panen (Ha)			
	2016	2017	2018	2019
Padi	100.353	101.226	107.872	99.778
Jagung	102	542	1.010	1.825
Kedelai	395	561	641	446

Sumber: Distan TPH Kabupaten Barito Kuala (2021)

Pada tabel 15 dapat diketahui jumlah penggunaan pupuk pada saat produksi tanaman-tanaman pangan sebagai berikut:

Tabel 15
Jumlah Penggunaan Pupuk Pertanian Tanaman Pangan (Rp/Ha)

Jenis Komoditi	Pupuk (Rp/Ha)			
	2016	2017	2018	2019
Padi	976.439	981.867	1.042.848	1.035.769
Jagung	1.362.927	1.370.504	1.455.622	1.445.741
Kedelai	447.090	449.576	477.498	474.256

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (data diolah) (2021)

Data penggunaan jumlah pupuk untuk pertanian tanaman pangan didapat dari hasil publikasi oleh Badan Pusat Statistik Indonesia. Hal ini dilakukan karena kurangnya data-data dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura di Kabupaten Barito Kuala.

Tabel 16
Degradasi Sumberdaya Tanah Kabupaten Barito Kuala
Tahun 2016 – 2019 (Jutaan Rupiah)

Produk Tanaman Pangan	Tahun			
	2016	2017	2018	2019
Padi	97.989	99.390	112.494	103.347
Jagung	139	743	1.470	2.638
Kedelai	177	252	306	212
Total	98.304	100.385	114.270	106.197

Dari tabel di atas dapat dilihat total degradasi sumberdaya tanah pada tahun 2016 yaitu sebesar Rp 98.304 juta. Pada tahun 2017 degradasi sumberdaya tanah sebesar Rp

100.385 juta. Selanjutnya meningkat lagi pada tahun 2018 yaitu sebesar Rp 114.270 juta, dan menurun pada tahun 2019 yaitu sebesar Rp 106.197 juta.

Depresiasi

Nilai depresiasi sumber daya alam adalah hasil penjumlahan deplesi sumber daya pertanian dengan degradasi sumber daya tanah. Maka hasil perhitungan tertera pada tabel berikut :

Tabel 17
Depresiasi Kabupaten Barito Kuala Tahun 2016– 2019 (Jutaan Rupiah)

Uraian	Tahun			
	2016	2017	2018	2019
Deplesi SD. Pertanian	674.443	878.635	891.635	555.660
Degradasi SD. Tanah	98.304	100.385	114.270	106.197
Depresiasi SD. Alam	772.747	979.020	1.005.905	661.857

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai total depresiasi sumberdaya alam pada tahun 2016 yaitu sebesar Rp 772.747 juta. Pada tahun 2017 depresiasi sumberdaya alam sebesar Rp 979.020 juta. Selanjutnya meningkat lagi pada tahun 2018 yaitu sebesar Rp 1.005.905 juta, dan menurun pada tahun 2019 yaitu sebesar Rp 661.857 juta.

PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan di Kabupaten Barito Kuala

Agar mendapatkan nilai PDRB hijau maka diperlukan data PDRB konvensional sektor pertanian subsektor tanaman pangan. Berikut PDRB konvensional sektor pertanian subsektor tanaman pangan Kabupaten Barito Kuala.

Tabel 18
PDRB Konvensional Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan Kabupaten Barito Kuala Tahun 2016 – 2019 (Juta Rupiah)

Tahun	PDRB Konvensional
2016	1.092.340
2017	1.201.163
2018	1.238.663
2019	1.331.482

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Barito Kuala (2020)

Setelah diketahui nilai PDRB konvensional atau coklat subsektor tanaman pangan, maka dapat diketahui nilai PDRB hijaunya dari hasil pengurangan nilai PDRB coklat dengan nilai deplesi sumberdaya pertanian dan dikurang lagi dengan nilai degradasi tanah. Nilai tersebut diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 19
PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan Kabupaten Barito Kuala
Tahun 2016 – 2019 (Jutaan Rupiah)

Uraian	Tahun			
	2016	2017	2018	2018
PDRB Konvensional Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan	1.092.340	1.201.163	1.238.663	1.331.482
Deplesi Sumberdaya Pangan	674.443,27	878.634,69	891.635,03	555.659,79
PDRB Semi Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan	417.897,14	322.528,45	347.028,34	775.821,82
Degradasi Sumberdaya Tanah	98.304,20	100.385,49	114.270,35	106.196,95
Depresiasi Sumberdaya Alam	772.747,47	979.020,19	1.005.905,38	661.856,75
PDRB Hijau Sektor Pertanian subsektor Tanaman Pangan	319.592,94	222.142,96	232.757,99	669.624,87

Setelah mengetahui nilai deplesi sumberdaya pangan, nilai degradasi tanah, nilai depresiasi alam serta nilai PDRB konvensional sektor pertanian subsektor tanaman pangan, diketahui nilai PDRB semi hijau dan PDRB hijau sektor pertanian subsektor tanaman pangan Kabupaten Barito Kuala. Nilai PDRB hijau sektor pertanian subsektor tanaman pangan pada tahun 2016 sebesar Rp 319.592,94 juta, pada tahun 2017 sebesar Rp 222.142,96 juta, pada tahun 2018 sebesar Rp 232.757,99 juta, dan pada tahun 2019 sebesar Rp 669.624,87 juta. Nilai deplesi sumberdaya pangan dan nilai degradasi tanah yang tinggi membuat nilai PDRB hijau sektor pertanian subsektor tanaman pangan lebih kecil daripada PDRB konvensional.

PENUTUP

Implikasi Penelitian

Dari hasil penelitian ini implikasi praktis yang diharapkan ialah para pengelola subsektor tanaman pangan maupun para pelaksana pemerintahan dapat membuka pemikirannya bahwa subsektor tanaman pangan memiliki peranan yang utama untuk perekonomian suatu wilayah karena kontribusi lingkungan yang mereka berikan sangat berharga. Selain itu, pengelolaan sumberdaya pangan berguna untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan khususnya di daerah Kabupaten Barito Kuala. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan daya kritis dalam melihat lingkungan sekitar kita.

Dari hasil penelitian ini yaitu hasil perhitungan PDRB hijau sektor pertanian subsektor tanaman pangan diharapkan dapat memberi manfaat bagi kepentingan keilmuan serta dapat digunakan sebagai sumber tambahan untuk penelitian berikutnya. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperluas wawasan tentang perhitungan PDRB hijau bagi pembacanya maupun peneliti yang nantinya akan melakukan penelitian dengan tema serupa.

Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dari penelitian ini ialah pada data biaya produksi tanaman pangan dan jumlah penggunaan pupuk. Data yang diambil merupakan data umum dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional dari tahun 2017. Penulis kemudian mengkonversikan data ke tahun-tahun yang diperlukan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan nilai tukar rupiah (Rp) terhadap Dolar Amerika (US\$).

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan yaitu (1) Nilai deplesi sumberdaya pangan pada tahun 2016 sebesar 674,4 Milyar, tahun 2017 sebesar 878,6 Milyar, tahun 2018 sebesar 891,6 Milyar, dan pada tahun 2019 sebesar 555,6 Milyar. Nilai degradasi tanah pada penelitian ini pada tahun 2016 sebesar 98,3 Milyar, tahun 2017 sebesar 100,3 Milyar, tahun 2018 sebesar 114,2 Milyar, dan pada tahun 2019 sebesar 106,1 Milyar. Nilai depresiasi sumberdaya alam pada tahun 2016 sebesar 772,2 Milyar, tahun 2017 sebesar 979,02 Milyar, tahun 2018 sebesar 1.005,9 Milyar, dan pada tahun 2019 sebesar 661,857 Milyar. (2) Dari penelitian ini dapat diketahui nilai PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan Kabupaten Barito Kuala pada tahun 2016 yakni sebesar 319,5 Milyar, tahun 2017 sebesar 222,1 Milyar, tahun 2018 sebesar 232,7 Milyar, dan pada tahun 2019 sebesar 669,6 Milyar. Dengan menggunakan pendekatan perhitungan PDRB hijau, pengurangan dari nilai PDRB konvensional dengan nilai deplesi sumber daya pangan dan degradasi sumberdaya tanah menghasilkan nilai PDRB hijau subsektor tanaman pangan di Kabupaten Barito Kuala. Hasil tersebut menunjukkan nilai PDRB hijau yang lebih kecil atau berkurang dibandingkan perhitungan dengan pendekatan PDRB konvensional.

Saran

Adapun saran-saran dari peneliti yaitu (1) Perhitungan PDRB Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan maupun untuk sektor-sektor lainnya perlu

diterapkan di Kabupaten Barito Kuala. Perhitungan menggunakan konsep PDRB Hijau ini merupakan perhitungan tentang kegiatan ekonomi yang telah memuat aspek lingkungan. Untuk mendorong kesejahteraan dan perencanaan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) di daerah, maka pemerintah harus berkomitmen besar terhadap pemberdayaan lingkungan. Hal ini bertujuan agar pembangunan berkelanjutan yang telah ditetapkan dapat diimplementasikan pada kebijakan pembangunan di daerah ini kedepannya. Pengelolaan pertanian yang baik juga perlu dikembangkan agar dapat meminimalisir kerusakan sumberdaya dan lingkungan akibat aktivitas pertanian di Kabupaten Barito Kuala. (2) Diharapkan perhitungan PDRB Hijau pada Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan ini dapat digunakan sebagai sumber tambahan bagi penelitian berikutnya yang terkait dengan perhitungan PDRB Hijau, baik pada sektor pertanian ataupun juga pada sektor-sektor lainnya serta diharapkan dapat menambah wawasan bagi penulis maupun pembaca.

BIBLIOGRAPHY

- Bank Indonesia. (2021, Maret 16). Kalkulator Kurs. Diambil Kembali dari BANK INDONESIA: <https://www.bi.go.id/id/statistik/informasi-kurs/transaksi-bi/kalkulator-kurs.aspx>
- Indonesia, R. (2009). Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- KUR Kredit Usaha Rakyat. (2021, Maret 15). *Evolusi KUR*. Diambil kembali dari KUR Kredit Usaha Rakyat: <https://kur.ekon.go.id/evolusi-kur>
- Norhidayah. (2020). *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Hijau Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan* (Skripsi) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat.
- Nur, M. A., Zulfaridatul, S. M., & Yunani, A. (2018). *Kontribusi Sektor Kehutanan Terhadap Pembangunan Daerah Provinsi Kalimantan Selatan (Pendekatan Perhitungan PDRB Hijau)*. Jurnal Ecoplan Vol. 1 No. 2 Oktober 2018.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 Tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
- Suparmoko, M. (2006). *PDRB Hijau (Produk Domestik Regional Bruto Hijau)*: BPFE. Yogyakarta.
- Utari, E.A.T. (2020). *Kontribusi Sektor Pertanian Subsektor Tanaman Pangan terhadap PDRB pada Kabupaten Banjar (Pendekatan PDRB Hijau)* (Skripsi) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat.
- Waluyati, L. R., Suryantini, A., Masbaitubun, H., Maturbongs, L. H., & Irawan, N. B. (2010). *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Hijau Sektor Pertanian di Kabupaten Jayapura*. Agro Ekonomi Vo. 17 No. 2 Desember 2010 hal 123-130.