

PERSPEKTIF PEMANGKU KEPENTINGAN TERHADAP INDIKATOR PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN SAWAH: STUDI KASUS DI JAWA DAN LUAR JAWA

STAKEHOLDER PERSPECTIVES ON INDICATORS OF CHANGE IN PADDY FIELD USE: CASE STUDIES IN JAVA AND OUTSIDE JAVA

Asmadi Adnan

Pusat Riset Kebijakan Publik, Badan Riset dan Inovasi Nasional

Koresponden email: asmadiadnankoto@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan menelaah/menganalisis perspektif berbagai indikator penyebab yang mendorong dan mencegah perubahan penggunaan lahan sawah (PPLS) yang terjadi di Jawa dan luar Jawa, serta kebijakan strategis untuk mengamankan luas lahan baku sawah (LLBS). Kajian ini merupakan studi komparasi (*comparative study*) antara wilayah Jawa dan luar Jawa dilandasi metode gabungan kualitatif dan kuantitatif (*mixed methods*) serta *case studies and field research* menggunakan metode kombinasi *desain concurrent triangulation* mengenai perspektif terhadap berbagai indikator pendorong, pencegah, dan kebijakan strategis PPLS. Penelitian berlokasi di 4 provinsi dan 4 kabupaten sampel yang dipilih dengan metode *purposive sampling*, didukung hasil analisis statistik dan penghitungan nilai skor bobot indikator (NSB-I) sebagai gambaran pengaruhnya menurut perspektif responden. Hasil penghitungan NSB-ID (pendorong) penyebab kerentanan PPLS, terdapat 3 indeks perspektif pendorong utama/tertinggi, yaitu di Jawa: 1) daerah belum mempunyai program pengendalian TR, 2) sawah di wilayah padat penduduk, dan 3) sawah dekat kawasan perdagangan/jasa, sedangkan luar Jawa: 1) sawah dekat jalan raya non-TOL, 2) daerah belum mempunyai program pengendalian TR, dan 3) sawah dekat kawasan permukiman. Hasil hitung NSB-IC (pencegah) pengamanan PPLS, terdapat 3 indeks pencegah utama/tertinggi, yaitu di Jawa: 1) pemanfaatan ruang sejalan RTRW/RDTR/Zonasi, 2) penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/Zonasi, dan 3) penetapan sawah dalam LP2B ada peta lokasinya, sedangkan di luar Jawa: 1) penetapan sawah dalam LP2B, 2) penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/ Zonasi, dan 3) penetapan sawah dalam LP2B ada peta lokasinya. Hasil NSB-IKS (kebijakan strategis) mempertahankan LLBS, terdapat 2 NSB-IKS utama/tertinggi, yaitu di Jawa: 1) pemetaan lokasi dan LLBS perlu dilakukan menjadi sasaran strategis, dan 2) pencegahan PPLS dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan, sedangkan Luar Jawa: 1) pencegahan PPLS dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan, dan 2) evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan RTR untuk sawah dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan.

Kata kunci : indikator pendorong/pencegah, perubahan penggunaan lahan sawah, kebijakan strategis

ABSTRACT

This study aims to examine/analyze the perspectives of various causal indicators of the drivers and prevention of changes in paddy land use (PPLS) that occur in Java and Outside Java, as well as strategic policies to secure the area of raw rice fields (LLBS). This study is a comparative study between Java and Outside Java based on mixed methods of qualitative and quantitative (mixed methods) as well as case studies and field research using a combination of concurrent triangulation design methods regarding perspectives on various indicators of driving, preventing and strategic policies of PPLS. The research located in 4 provinces and 4 sample districts, was selected using the purposive sampling method, supported by the results of statistical analysis and calculating the value of the indicator weight score (NSB-I) as an illustration of the effect according

to the respondent's perspective. The results of the calculation of the NSB-ID (driver) causing the vulnerability of PPLS, there are 3 indices of the main/highest driving perspective, namely in Java: 1) the area does not have a TR control program, 2) rice fields in densely populated areas, and 3) rice fields near trade areas/services, while Outside Java: 1) rice fields near non-TOL highways, 2) areas that do not have a TR control program, and 3) rice fields near residential areas. The results of the calculation of the NSB-IC (prevention) for PPLS security, there are 3 main/highest prevention indices, namely in Java: 1) space utilization in line with RTRW/RDTR/ Zonation, 2) determination of rice fields in RRTR/RDTR/Zonasi, and 3) determination of rice fields in LP2B there is a location map, while outside Java: 1) determination of rice fields in LP2B, 2) determination of rice fields in RRTR/RDTR/Zonasi, and 3) determination of rice fields in LP2B there is a location map. The results of the NSB-IKS (strategic policy) to maintain LLBS, there are 2 main/highest NSB-IKS, namely in Java: 1) location mapping and LLBS need to be carried out as strategic targets, and 2) PPLS prevention and LLBS security need financing synchronization, while outside Java: 1) prevention of PPLS and securing of LLBS need synchronization of financing, and 2) evaluation of the suitability of space utilization with RTR for rice fields and security of LLBS need synchronization of financing.

Keywords : drivers/preventing indicators, change in paddy land use, strategic policy

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu isu yang terus dihadapi dan berkembang di Indonesia saat ini adalah alih fungsi lahan pertanian, khususnya perubahan/konversi penggunaan lahan sawah menjadi nonsawah yang semakin masif dan sangat sulit dikendalikan, sehingga berpotensi menurunkan produksi padi nasional yang pada akhirnya mengancam kedaulatan/ketahanan pangan/beras Indonesia. Alih fungsi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula menjadi fungsi lain yang dapat menimbulkan dampak atau masalah terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri (Utomo et al., 1992). Menurut Nugroho et al., (2012), alih fungsi lahan adalah sebuah mekanisme yang mempertemukan permintaan dan penawaran terhadap lahan dan menghasilkan kelembagaan lahan baru dengan karakteristik sistem produksi yang berbeda. Dalam tulisan ini penggunaan istilah lahan dan tanah sebagai salah satu sumber daya alam mempunyai makna dan pengertian yang sama.

Sumber daya lahan merupakan sumber daya alam yang sangat penting, karena ketersediaan lahan yang terbatas dan relatif tetap, namun pada sisi lain permintaan akan tanah terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk, peningkatan aktivitas pembangunan, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan sebagainya, sehingga menyebabkan tanah menjadi langka dan bernilai ekonomi tinggi. Keadaan ini tidak terlepas dari kenyataannya, Sandy (dalam Raharjo, S, 1999) menyatakan bahwa tanah muka bumi adalah tempat pelaksanaan semua

kegiatan manusia sekaligus pula menjadi tempat pembatasnya, tanah tidak memberikan kemakmuran, yang dapat memberikan kemakmuran adalah sesuatu yang dibangun di atas tanah tersebut. Dengan kata lain, nilai ekonomi tanah tersebut sangat dipengaruhi oleh berbagai jenis penggunaannya. Barlowe (1972) mengklasifikasikan penggunaan sumber daya tanah antara lain adalah 1) tanah untuk pemukiman (*residential lands*), 2) tanah untuk perdagangan, jasa dan industri (*commercial and industrial sites*), 3) tanah untuk pertanian tanaman pangan/bercocok tanam (*croplands*), 4) tanah untuk perkebunan dan penggembalaan (*pasture and grazing lands*), 5) tanah untuk kehutanan (*forest land*), 6) tanah untuk pertambangan (*mineral lands*), 7) tanah untuk rekreasi (*recreation lands*), 8) tanah cadangan untuk keperluan tertentu (*service area*), dan 9) tanah tandus dan padang pasir (*barren and waste*).

Berdasarkan pendapat dan klasifikasi di atas, perubahan penggunaan lahan pertanian disebabkan berbagai faktor/variabel. Alih fungsi lahan dalam artian perubahan/penyesuaian peruntukan penggunaan, disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan mutu kehidupan yang lebih baik (Setiawan, 2016). Secara konseptual terdapat tujuh variabel yang mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan, yaitu 1) perubahan populasi, 2) populasi fungsi ekonomi dominan, 3) ukuran kota, 4) nilai rata-rata perumahan, 5) kepadatan penduduk, 6) kemampuan geografis lahan untuk pertanian, dan 7) pertumbuhan ekonomi yang tinggi (Harini et al., 2012). Sebagai akibatnya terjadi persaingan yang ketat dalam pemanfaatan

lahan yang berakibat pada meningkatnya nilai lahan (*land rent*), maka penggunaan lahan untuk pertanian akan selalu dikalahkan dengan cara menggeser lahan pertanian ke nonpertanian seperti industri dan perumahan (Nasoetion et al., 1996). Dorongan perubahan penggunaan lahan ke pemukiman disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya lahan pemukiman memberi nilai tambah (*land rent*) yang lebih tinggi dibandingkan dengan untuk usaha di sektor pertanian (Syaifuddin et al., 2013).

Menurut Winoto (2005), faktor-faktor yang mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian menjadi nonpertanian, antara lain 1) faktor kependudukan, yaitu peningkatan dan penyebaran penduduk di suatu wilayah; 2) faktor ekonomi, yaitu tingginya *land rent* yang diperoleh aktivitas sektor nonpertanian dibandingkan dengan sektor pertanian; 3) faktor sosial budaya, di antaranya keberadaan hukum waris yang menyebabkan terfragmentasinya tanah pertanian, sehingga tidak memenuhi batas minimum skala ekonomi usaha yang menguntungkan; 4) perilaku *myopic*, yaitu mencari keuntungan jangka pendek namun kurang memperhatikan jangka panjang dan kepentingan nasional secara keseluruhan; dan 5) lemahnya sistem perundang-undangan dan penegakan hukum dari peraturan yang ada. Di samping itu, Pakpahan et al., (1993), berpendapat faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan dibagi menjadi dua, yaitu secara langsung dan tidak langsung, di mana secara langsung dipengaruhi oleh pertumbuhan pembangunan meliputi sarana transportasi, pertumbuhan lahan untuk industri, pertumbuhan sarana pemukiman, dan sebaran lahan sawah, sedangkan secara tidak langsung dipengaruhi oleh perubahan struktur ekonomi, pertumbuhan penduduk, arus urbanisasi, dan konsistensi implementasi rencana tata ruang.

Sedangkan, menurut Dewi et al., (2015), faktor pendorong terjadinya alih guna lahan dibedakan atas faktor eksternal dan internal: 1) faktor eksternal, di antaranya pertumbuhan alami penduduk, migrasi, hujan, dan harga pasar internasional; dan 2) faktor internal merupakan faktor yang sampai pada tingkat tertentu dapat ditangani atau dipengaruhi oleh pihak tertentu, seperti inovasi teknis, pembangunan jalan dan infrastruktur, pemungutan retribusi atau pajak, subsidi, konservasi tanah dan air, serta pengaturan penguasaan tanah. Berdasarkan Kusumastuti et

al., (2018), faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan secara signifikan adalah faktor ekonomi dan kebijakan, di mana faktor ekonomi terkait dengan luasan lahan berpengaruh signifikan dengan hubungan yang positif, dan semakin kecil nilai B/C rasio usahatani padi semakin signifikan mempengaruhi tingkat alih fungsi lahan dengan hubungan yang negatif, sedangkan faktor kebijakan terkait kondisi jalan, serta mekanisme perlindungan lahan pertanian pangan melalui penetapan kebijakan PLP2B harus mempertimbangkan kondisi ekonomi dan kebijakan di wilayah tersebut.

Pencegah perubahan penggunaan lahan sawah sudah banyak upaya yang dilakukan oleh Pemerintah Indonesia, di antaranya yang termuat dengan diterbitkan/ditetapkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), Peraturan Presiden RI Nomor 59 Tahun 2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah, dan Keputusan Menteri ATR/KBPN Nomor 686/2019 tentang Penetapan Luas Lahan Baku Sawah Nasional (LLBS) seluas 7.463.948 hektar yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, serta peraturan perundang-undangan terkait lainnya. Penetapan beberapa kebijakan ini menunjukkan bahwa persoalan pengendalian lahan sawah dengan mengetahui, mengkaji, dan mendalami berbagai indikator pendorong dan pencegah menjadi sangat penting dan strategis dilakukan untuk membantu pemerintah, pemerintah daerah, masyarakat, petani, dan *stakeholder* lain sesuai kondisi wilayahnya.

Dari uraian ringkas di atas, indikator pendorong merupakan sebuah gambaran yang memberikan petunjuk terjadinya kerentanan/kepekaan/kemudahan penyebab timbulnya perubahan penggunaan lahan sawah menjadi nonsawah. Sedangkan indikator pencegah dan kebijakan strategis adalah berbagai petunjuk yang menggambarkan upaya-upaya yang dapat dipergunakan untuk mengurangi laju perubahan penggunaan lahan sawah, sehingga luas bakunya dapat dipertahankan/diamankan dalam rangka menjaga ketahanan/kedaulatan pangan nasional. Untuk itu perlu ditelaah perspektif aparat pemerintah di daerah mengenai indikator pendorong dan pencegah perubahan penggunaan lahan sawah ini, permasalahan yang ingin dikaji dengan fokus utama pada indikator-indikator apa saja yang menjadi

pendorong dan pencegah perubahan penggunaan lahan sawah yang terjadi di wilayah Jawa dan wilayah luar Jawa, serta bagaimana strategi kebijakan pengamanannya.

B. Tujuan

Sejalan dengan fokus permasalahan utama di atas, tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui, menelaah, dan menganalisis perspektif berbagai indikator penyebab yang mendorong dan mencegah perubahan penggunaan lahan sawah yang terjadi di wilayah Jawa dan wilayah luar Jawa, serta kebijakan strategis yang dapat diupayakan untuk mengamankan/mempertahankan luas baku lahan sawah (LLBS).

Kajian ini menggunakan berbagai macam indikator, baik sebagai pendorong, pencegah, maupun kebijakan strategis. Oleh karena itu, untuk mengukur seberapa besar pengaruh masing-masing indikator tersebut, maka perlu mengetahui dan mengkaji indeksnya, di mana dalam kajian ini dilakukan melalui penghitungan nilai skor bobot (NSB) persepsi/pendapat para responden terhadap setiap indikator. Hasil kajian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi *stakeholder* yang berkepentingan, khususnya Pemerintah Daerah (Pemda) maupun Pusat yang mempunyai tugas dan fungsi melaksanakan kebijakan untuk mengamankan dan mempertahankan luas baku lahan sawah di daerah dan Indonesia.

II. METODE

A. Metode Dasar dan Lokasi

Kajian perspektif pemangku kepentingan terhadap indikator pendorong dan pencegah perubahan penggunaan lahan sawah (PPLS) serta kebijakan strategis untuk mengamankan/mempertahankan luas baku lahan sawah (LLBS) ini merupakan studi komparasi (*comparative study*) yang terjadi di Jawa dan Luar Jawa. Metode dasar kajian adalah studi kebijakan dan pustaka, yang dalam implementasinya dilandasi metode gabungan kualitatif dan kuantitatif (*mixed methods*) dengan menggunakan metode kombinasi *desain concurrent triangulation* mengenai perspektif terhadap berbagai indikator pendorong penyebab perubahan penggunaan lahan sawah menjadi nonsawah serta upaya-upaya pencegahan

dan kebijakan strategis yang diperlukan di Jawa dan Luar Jawa. Metode kombinasi *desain concurrent triangulation* digunakan peneliti dalam waktu yang sama, tetapi independen untuk menjawab rumusan masalah yang sejenis, rumusan masalah yang sejenis dijawab dengan dua metode, rumusan masalah bisa berangkat dari rumusan masalah penelitian kuantitatif atau kualitatif (Sugiyono, 2013). Oleh karenanya, kajian ini didukung studi kasus dan penelitian lapangan (*case studies and field research*) untuk mengetahui, mendalami, dan menelaah berbagai indikator yang dipergunakan.

Wilayah kajian ini difokuskan di 4 provinsi sampel dengan 4 kabupaten sampel, yang terbagi atas 2 provinsi sampel dan 2 kabupaten sampel untuk mewakili masing-masing wilayah tersebut. Pemilihan lokasi sampel dilakukan dengan *purposive sampling method* (metode penentuan sampel secara purposif) berdasarkan kriteria utamanya bahwa di wilayah sampel masih tersedia lahan baku sawah (LBS) secara nyata/*existing* maupun berdasarkan Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019, serta mempertimbangkan indikator penduduk, RTRW/RDTR, aksesibilitas, dan sebagainya. Berdasarkan beberapa kriteria tersebut, lokasi sampel yang terpilih untuk Jawa adalah Provinsi Banten dan Provinsi Jawa Tengah yang meliputi Kabupaten Serang dan Kabupaten Demak, sedangkan untuk Luar Jawa adalah Provinsi Lampung dan Provinsi NTB meliputi Kabupaten Lampung Tengah dan Kabupaten Lombok Tengah.

B. Pengumpulan dan Pengolahan Data

1. Pengumpulan Data dan Informasi

Kajian mengenai perspektif indikator pendorong dan pencegah PPLS serta kebijakan strategis pengamanan LLBS ini membutuhkan data dan informasi primer dan sekunder. Kedua jenis data tersebut dikumpulkan dengan cara pengisian kuesioner oleh para responden terhadap beberapa pertanyaan, di antaranya terkait luas wilayah, lahan baku sawah, kependudukan, persepsi penilaian terhadap beberapa indikator pendorong, pencegahan, dan strategi kebijakan menghadapi PPLS menjadi nonsawah.

Penilaian persepsi berbagai indikator terhadap PPLS dalam kajian ini hanyalah ditinjau dari

perspektif aparat pemerintah sebagai pemangku kepentingan pelaksana di daerah, yaitu Kementerian ATR/BPN (Kanwil BPN Provinsi dan Kantor Pertanahan Kabupaten), dan Pemerintah Daerah Kabupaten (Bappeda, Dinas PUPR, dan Dinas Pertanian). Responden kajian yang diperlukan sebagai berikut.

- a. Responden di Kanwil BPN Provinsi, yaitu pejabat/staf pelaksana penataan pertanahan, kawasan tertentu dan pengendalian pertanahan (9 orang).
- b. Responden di Kantah Kabupaten, yaitu pejabat/staf pelaksana penataan pertanahan, kawasan tertentu dan pengendalian pertanahan (8 orang).
- c. Responden di Bappeda Kabupaten, yaitu pejabat terkait dengan pertanian tanaman pangan/padi sawah dan penataan ruang (1 orang).
- d. Responden di Dinas PUPR Kabupaten, yaitu pejabat terkait dengan RTRW, RRTR/RDTR, dan Zonasi/perizinan/insentif/disinsentif (1 orang).
- e. Responden di Dinas Pertanian Kabupaten, yaitu pejabat terkait dengan pertanian tanaman pangan/ padi sawah (1 orang).

Pengkajian ini menggunakan beberapa indikator untuk mengetahui besar-kecilnya perspektif para responden mengenai pengaruh dari setiap indikator yang dipergunakan dalam kajian ini terhadap perubahan penggunaan lahan sawah, yaitu berdasarkan hasil penghitungan angka indeks nilai persepsi yang diberikan oleh setiap responden. Tingkatan nilai persepsi yang dipakai adalah skala Likert, yaitu (1) tidak setuju, (2) kurang setuju, (3) setuju, (4) lebih setuju, dan (5) sangat setuju. Skala Likert dipergunakan untuk menilai persepsi responden terhadap berbagai indikator pendorong, pencegah, dan kebijakan strategis mengatasi perubahan penggunaan lahan sawah menjadi nonsawah.

Hasil perhitungan nilai studi kasus ini dipergunakan untuk membandingkan kondisi perspektif indikator perubahan penggunaan lahan sawah antara di wilayah Jawa dan wilayah luar Jawa. Beberapa indikator pendorong, pencegah, dan kebijakan strategis tersebut sebagaimana dipergunakan Adnan et al., (2020), sebagai berikut.

a. Indikator Pendorong

Ada sebanyak 28 indikator pendorong dipergunakan untuk diobservasi dalam rangka mengetahui dan mengkaji perubahan penggunaan lahan sawah sebagai berikut.

- 1) D-01 = Penetapan luas lahan baku sawah (LLBS)
- 2) D-02 = Jarak/kedekatan sawah dengan jalan utama non-TOL
- 3) D-03 = Jarak/kedekatan sawah dengan jalan utama TOL
- 4) D-04 = Jarak/kedekatan sawah dengan kawasan permukiman
- 5) D-05 = Jarak/kedekatan sawah dengan kawasan industri
- 6) D-06 = Jarak/kedekatan sawah dengan kawasan perdagangan/jasa
- 7) D-07 = Letak sawah di wilayah irigasi non-teknis
- 8) D-08 = Letak sawah di wilayah padat penduduk
- 9) D-09 = Letak sawah di wilayah berpenduduk miskin
- 10) D-10 = Letak sawah di wilayah pengirim TKI
- 11) D-11 = Sawah yang belum bersertifikat hak atas tanah
- 12) D-12 = Sawah dengan luas bidang tanah sempit
- 13) D-13 = Pemilik sawah yang bukan petani
- 14) D-14 = Pemilikan sawah dengan budaya pewarisan
- 15) D-15 = Sawah dengan topografi/morfologi dataran
- 16) D-16 = Sawah dengan produktivitas/nilai produksi rendah
- 17) D-17 = Letak sawah di wilayah zona nilai tanah (ZNT) rendah
- 18) D-18 = Letak sawah dalam areal pengadaan tanah untuk pembangunan
- 19) D-19 = Sawah yang pajak tanahnya tinggi
- 20) D-20 = Sawah dengan kelompok tani kurang aktif
- 21) D-21 = Sawah yang petaninya kurang mendapat sosialisasi/penyuluhan

- 22) D-22 = Sawah yang petaninya menilai profesi petani sudah tidak menarik
- 23) D-23 = Sawah di kabupaten/kota yang PADnya rendah
- 24) D-24 = Sawah di kabupaten/kota yang PDRB-nya rendah
- 25) D-25 = Sawah di kabupaten/kota yang PDRB per Kapitanya rendah
- 26) D-26 = Sawah di kabupaten/kota yang kontribusi sektor pangannya rendah pada PDRB
- 27) D-27 = Daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan
- 28) D-28 = Daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang
- b. Indikator Pencegah
- Terdapat sebanyak 25 indikator pencegah dipergunakan untuk diobservasi dalam rangka mengetahui dan mengkaji perubahan penggunaan lahan sawah sebagai berikut.
- 1) C-01 = Pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi
 - 2) C-02 = Penetapan sawah dalam rencana rinci/detail tata ruang/zonasi (RRTR/ RDTR/ Zonasi)
 - 3) C-03 = Penetapan sawah dalam lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B)
 - 4) C-04 = Penetapan sawah dalam LP2B tanpa ada peta lokasinya
 - 5) C-05 = Penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya
 - 6) C-06 = Penerapan pemantauan dan evaluasi pertanahan yang efektif dan berkelanjutan
 - 7) C-07 = Penerapan pemantauan & evaluasi pemanfaatan ruang yang efektif dan berkelanjutan
 - 8) C-08 = Penerapan pemberian perizinan
 - 9) C-09 = Penerapan sanksi administrasi dalam pelanggaran izin prinsip
 - 10) C-10 = Penerapan sanksi administrasi dalam pelanggaran izin lokasi
 - 11) C-11 = Penerapan sanksi administrasi dalam pelanggaran izin penggunaan pemanfaatan tanah
 - 12) C-12 = Pemberian insentif oleh Pemerintah kepada Pemda yang telah menetapkan LP2B
 - 13) C-13 = Pemberian insentif dalam bentuk sarana produksi (Saprodi) kepada petani
 - 14) C-14 = Pemberian insentif melalui sertifikasi tanah sawah (SHM) kepada petani
 - 15) C-15 = Pemberian insentif dalam bentuk penghargaan kepada petani
 - 16) C-16 = Pemberian insentif dalam bentuk kerunganan pajak PBB kepada petani
 - 17) C-17 = Pemberian insentif dalam bentuk pembelian sawah oleh pemerintah/pemda
 - 18) C-18 = Pengenaan disinsentif dalam bentuk pengenaan pajak tanah (*land tax*) tinggi terhadap jual beli/peralihan HAT yang menyebabkan perubahan penggunaan sawah
 - 19) C-19 = Pembangunan penyediaan infrastruktur irigasi
 - 20) C-20 = Perpres No. 59/2019 sebagai instrumen hukum
 - 21) C-21 = Kegiatan sosialisasi Perpres No. 59/2019
 - 22) C-22 = Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019 yang menetapkan luas LBS nasional tahun 2019 dapat menjadi basis data pengendalian
 - 23) C-23 = Kegiatan sosialisasi Kepmen ATR/ KBPN No. 686/2019
 - 24) C-24 = Tindak lanjut dari Kepmen ATR/ KBPN No. 686/2019 dengan Keputusan Gubernur dsb
 - 25) C-25 = Tindak lanjut dari Kepmen ATR/ KBPN No. 686/2019 dengan Keputusan Bupati/Walikota
- c. Indikator Kebijakan Strategis
- Ada sebanyak 9 indikator kebijakan strategis dipergunakan untuk diobservasi dalam rangka pengamanan LLBS berdasarkan Keputusan Menteri ATR/KBPN Nomor 686/2019 sebagai berikut.
- 1) KS-01 = Penyusunan panduan pengendalian PPLS menjadi program strategis
 - 2) KS-02 = Penyusunan panduan pemetaan luas LBS menjadi kegiatan strategis
 - 3) KS-03 = Penyusunan panduan evaluasi

pemanfaatan ruang untuk LBS kegiatan strategis

- 4) KS-04 = Pemetaan lokasi dan luas LBS menjadi sasaran strategis
- 5) KS-05 = Evaluasi lokasi dan luas LBS menjadi sasaran strategis
- 6) KS-06 = Pelaksanaan pengendalian PPLS dan pengamanan luas LBS menjadi indikator keberhasilan kinerja (IKK) unit kerja terkait
- 7) KS-07 = Pelaksanaan pemantauan/evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang untuk sawah menjadi IKK unit kerja terkait
- 8) KS-08 = Dalam rangka pengendalian PPLS dan pengamanan luas LBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda
- 9) KS-09 = Dalam rangka evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana tata ruang untuk sawah dan pengamanan luas LBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda

C. Pengolahan dan Analisis Data

Hasil pengumpulan data dan informasi di atas, selanjutnya dikompilasi, ditabulasi, diolah dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel beserta deskripsinya. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis statistik berdasarkan data kualitatif dan kuantitatif terhadap indikator yang berpengaruh terjadinya perubahan penggunaan lahan sawah berdasarkan nilai indeks yang tergambar dalam nilai skor bobot (NSB) persepsi responden. Penghitungan NSB sangat penting dilakukan untuk mengetahui/ menentukan pengaruh setiap indikator, yaitu apa saja indikator yang paling tinggi/rendah pengaruhnya terhadap perubahan penggunaan lahan sawah, baik sebagai pendorong, pencegah, maupun kebijakan strategis mempertahankan/mengamankan keberadaan luas lahan baku sawah. Formulasi yang digunakan untuk menghitung NSB masing-masing indikator (Adnan et al., 2020), yaitu:

- Formulasi Nilai Skor Bobot Indikator (NSB):

$$NSB = \{(nxTS)+(nxKS)+(nxS)+(nxLS)+(nxSS)\}/N$$

Keterangan:	
NSB	: Nilai skor bobot indikator
TS	: Tanggapan/pernyataan tidak setuju
KS	: Tanggapan/pernyataan kurang setuju
S	: Tanggapan/pernyataan setuju
LS	: Tanggapan/pernyataan lebih setuju
SS	: Tanggapan/pernyataan sangat setuju
n	: Jumlah responden yang memberikan tanggapan/pernyataan
N	: Jumlah seluruh responden

Keterangan:		
Kriteria Bobot	-	Nilai Bobot
TS (Tidak Setuju)	:	1
KS (Kurang Setuju)	:	2
S (Setuju)	:	3
LS (Lebih Setuju)	:	4
SS (Sangat Setuju)	:	5

Kriteria Hasil/Nilai Skor Bobot	-	Nilai Skor
Sangat mendorong/mencegah/strategis	:	> 4,20 - 5,00
Lebih mendorong/mencegah/strategis	:	> 3,40 - 4,20
Cukup mendorong/mencegah/strategis	:	> 2,60 - 3,40
Kurang mendorong/mencegah/strategis	:	> 1,80 - 2,60
Sangat sedikit/tidak mendorong/mencegah/strategis	:	1,00 - ≤ 1,80

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai permasalahan, tujuan utama kajian ini adalah ingin mengetahui, menelaah, dan menganalisis perspektif berbagai indikator penyebab yang mendorong dan mencegah perubahan penggunaan lahan sawah (PPLS) yang terjadi di wilayah Jawa dan luar Jawa, serta beberapa kebijakan strategis yang dapat diupayakan untuk mempertahankan/mengamankan luas lahan baku sawah (LLBS). Wilayah Jawa diwakili Provinsi Banten dan Provinsi Jawa Tengah dengan 2 kabupatennya (Kabupaten Serang dan Kabupaten Demak), sedangkan wilayah luar Jawa diwakili Provinsi Lampung dan Provinsi NTB dengan 2 kabupatennya (Kabupaten Lampung Tengah dan Kabupaten Lombok Tengah).

Penelaahan besar-kecilnya penilaian perspektif pengaruh masing-masing indikator tersebut terhadap perubahan penggunaan lahan sawah didasari pada hasil penghitungan NSB mengenai persepsi/

tanggapan para responden terkait indikator-indikator yang dipergunakan di atas. Dari hasil kajian ini diharapkan dapat dipergunakan dan dimanfaatkan, serta menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi berbagai pihak yang mempunyai kepentingan dan berminat, khususnya pihak pemerintah yang mempunyai kewenangan untuk mempertahankan/mengamankan luas baku lahan sawah di Indonesia yang telah ditetapkannya melalui Keputusan Menteri ATR/KBPN Nomor 686/SK-PG.03.03/XII/2019.

A. Kondisi Umum Daerah Kajian

1. Luas Wilayah dan Lahan Baku Sawah di Daerah Kajian

Luas wilayah dan luas lahan baku sawah di provinsi dan kabupaten sampel, baik di wilayah Jawa maupun wilayah luar Jawa pada tahun 2018 secara terperinci dapat dilihat pada **Tabel 1**. Dari data Tabel 1 tersebut diperoleh gambaran sebagai berikut.

a. Wilayah Jawa

1) Luas wilayah kedua provinsi sampel di Jawa adalah $\pm 42.463,61 \text{ Km}^2$ atau $\pm 4.246.361 \text{ Ha}$ yang meliputi 33 kabupaten dan 10 kota. Provinsi Banten mempunyai luas wilayah $\pm 966.292 \text{ Ha}$ terbagi atas 8 kabupaten/kota, di mana yang terluas wilayahnya adalah Kabupaten Lebak $\pm 342.656 \text{ Ha}$ dan yang terkecil wilayahnya Kota Tangerang Selatan $\pm 14.719 \text{ Ha}$, dan sebagai lokasi sampel terpilih Kabupaten Serang memiliki luas wilayah $\pm 173.428 \text{ Ha}$. Sedangkan Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah $\pm 3.280.069 \text{ Ha}$ terdiri dari 35 kabupaten/kota, di mana kabupaten/kota yang terluas adalah Kabupaten Cilacap $\pm 212.447 \text{ Ha}$ dan yang terkecil Kota Magelang $\pm 1.606 \text{ Ha}$, dan wilayah terpilih sebagai lokasi sampel Kabupaten Demak dengan luas $\pm 90.012 \text{ Ha}$.

2) Luas LBS di kedua provinsi sampel Jawa adalah $\pm 1.175.848 \text{ Ha}$ atau $\pm 27,69\%$ dari luas wilayahnya. Provinsi Banten mempunyai LLBS $\pm 196.285 \text{ Ha}$ ($\pm 20,31\%$), di mana kabupaten yang terluas LBS-nya adalah Kabupaten Pandeglang $\pm 54.768 \text{ Ha}$ ($\pm 19,94\%$) dan terkecil LBS-nya Kabupaten Tangerang $\pm 36.231 \text{ Ha}$ ($\pm 35,81\%$), dan di

lokasi sampel Kabupaten Serang mempunyai luas LBS $\pm 47.574 \text{ Ha}$ ($\pm 27,43\%$). Sedangkan di Provinsi Jawa Tengah terdapat LLBS $\pm 979.563 \text{ Ha}$ ($\pm 29,86\%$), di mana kabupaten yang terluas LBS-nya adalah Kabupaten Grobogan $\pm 72.379 \text{ Ha}$ ($\pm 35,94\%$) dan terkecil Kabupaten Banjarnegara $\pm 9.622 \text{ Ha}$ ($\pm 9,40\%$), dan di lokasi sampel Kabupaten Demak mempunyai LLBS $\pm 52.315 \text{ Ha}$ ($\pm 58,12\%$).

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa di 33 kabupaten Jawa perbandingan/rasio antara LLBS dengan luas wilayah sebagian besar ($\pm 81,82\%$) relatif sudah tinggi berada di atas 20,00%, dan hanya ada 3 kabupaten dengan rasio LLBS $\leq 15,00\%$. Artinya, bahwa karena keterbatasan potensi luas lahan nonsawah yang sesuai dengan ekosistem usahatani padi sawah di Jawa, sehingga semakin sulit untuk melakukan ekstensifikasi pengembangan usahatani sawah melalui pembukaan lahan baru, dan semakin diperlukan upaya-upaya untuk mempertahankan eksistensi LLBS yang masih ada saat ini menjadi program prioritas serta peningkatan produksi pangan melalui program intensifikasi usahatani sawah.

a. Wilayah Luar Jawa

1) Luas wilayah kedua provinsi sampel di Luar Jawa adalah $\pm 53.196,12 \text{ Km}^2$ atau $\pm 5.319.612 \text{ Ha}$ yang meliputi 21 kabupaten dan 4 kota. Provinsi Lampung dengan luas wilayah $\pm 3.462.380 \text{ Ha}$ terdiri dari 15 kabupaten/kota, di mana yang terluas wilayahnya adalah Kabupaten Lampung Timur $\pm 532.503 \text{ Ha}$ dan yang terkecil Kota Metro $\pm 6.179 \text{ Ha}$, dan sebagai lokasi sampel terpilih Kabupaten Lampung Tengah memiliki luas wilayah $\pm 380.268 \text{ Ha}$. Sedangkan Provinsi NTB mempunyai luas wilayah $\pm 1.857.232 \text{ Ha}$ terbagi atas 10 kabupaten/kota, di mana kabupaten/kota yang terluas adalah Kabupaten Sumbawa $\pm 664.398 \text{ Ha}$ dan terkecil Kota Mataram $\pm 6.130 \text{ Ha}$, dan wilayah terpilih sebagai sampel Kabupaten Lombok Tengah dengan luas $\pm 109.503 \text{ Ha}$.

2) Luas LBS di kedua provinsi sampel Luar Jawa adalah ± 684.478 Ha atau baru sekitar 12,87% dari luas wilayahnya. Provinsi Lampung mempunyai LLBS ± 406.379 Ha atau hanya $\pm 11,74\%$ dari luas daratannya, di mana kabupaten yang terluas LBS-nya adalah Kabupaten Lampung Tengah yang juga sebagai lokasi sampel ± 78.239 Ha ($\pm 20,57\%$) dan terkecil LBS-nya Kabupaten Pesisir Barat ± 8.778 Ha atau hanya sekitar 3,02 %. Sedangkan di Provinsi NTB terdapat LLBS ± 278.099 Ha atau baru $\pm 14,97\%$, di mana kabupaten yang terluas LBS-nya adalah Kabupaten Sumbawa ± 61.345 Ha atau hanya sekitar 9,23% dan terkecil Kabupaten Lombok Utara ± 9.654 Ha ($\pm 12,44\%$), dan di lokasi sampel Kabupaten Lombok Tengah mempunyai LLBS ± 54.517 Ha atau relative sudah tinggi $\pm 49,79\%$.

Dari data tersebut diperoleh indikasi bahwa di wilayah lokasi sampel luar Jawa dengan 21 kabupaten angka perbandingan/rasio antara LLBS dengan luas wilayah sebagian besar ($\pm 76,19\%$) relatif masih rendah berada $\leq 20,00\%$ dan bahkan ada $\pm 66,67\%$ kabupaten dengan rasio LLBS $\leq 15,00\%$. Kondisi tersebut mempunyai makna bahwa potensi ketersediaan luas lahan nonsawah di luar Jawa yang sesuai dengan ekosistem usahatani padi sawah seperti topografi, sumber daya air, curah hujan, iklim, dan sebagainya masih besar peluangnya membuka lahan baru melalui program ekstensifikasi pengembangan usahatani sawah sebagai program prioritas untuk meningkatkan produksi

pangan. Di samping itu, perlu tetap melakukan upaya-upaya program intensifikasi usahatani sawah untuk meningkatkan produksi pangan di Indonesia.

Tabel 1 Luas Wilayah (LW) dan Lahan Baku Sawah (LBS) di Provinsi Sampel Jawa dan Luar Jawa Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2018

No.	Provinsi dan Kab/Kota Sampel	LW Km ²	LBS Ha	%	No.	Provinsi dan Kab/Kota Sampel	LW Km ²	LBS Ha	%	
A. Provinsi di Jawa										
1	Kab. Ponorogo	2.746,09	54.780	19,94	5	Kab. Lamongan	2.142,78	13.443	0,62	
2	Kab. Letak	3.426,66	47.753	13,94	2	Kab. Tanggamus	3.020,64	23.680	7,66	
3	Kab. Tanjungsari	1.011,00	36.231	35,51	3	Kab. Lampung Selatan	709,32	45.634	62,16	
4	Kab. Serang*	1.734,28	47.574	27,43	4	Kab. Lampung Tengah*	5.325,03	63.421	11,01	
5	Kota Tanggamus	153,23	463	3,01	5	Kab. Lampung Utara*	3.062,69	78.239	20,57	
6	Kota Cirebon	175,52	1.933	0,93	6	Kab. Lebak	2.707,32	19.700	7,06	
7	Kota Bone	256,71	7.939	25,77	7	Kab. Way Kanan	2.521,63	23.375	9,11	
8	Kota Tanggamus Selatan	117,19	44	0,37	8	Kab. Tulungagung	3.046,32	52.222	15,21	
	Jumlah	9.822,02	154.235	20,24	9	Kab. Pasuruan	2.243,51	15.655	7,07	
B. Provinsi di Luar Jawa										
1	Prov. DKI Jakarta	2.126,47	58.775	26,44	10	Kab. Pengalengan	625,09	13.678	21,88	
2	Kab. Bandung	1.318,38	32.248	24,23	11	Kab. Bogor	2.151,09	30.738	14,73	
3	Kota Purwakarta	877,55	18.614	21,77	12	Kab. Tasikmalaya	1.261,63	12.173	10,14	
4	Kota Bandung	1.023,73	9.622	9,60	13	Kab. Pesisir Barat	2.507,23	8.778	3,02	
5	Kota Kediri	1.211,74	59.169	41,41	14	Kota Bandar Lampung	296,03	936	3,16	
6	Kota Purworejo	1.091,19	28.143	26,12	15	Kota Metro	61,73	2.564	40,29	
7	Kota Semarang	1.091,19	28.143	26,12		Jumlah	34.623,69	405.379	11,74	
8	Kota Madiun	1.102,03	27.357	24,80		2. Prov. NTB*				
9	Kota Royeul	1.006,45	22.475	22,29		1	Kab. Lombok Barat	806,55	17.100	10,17
10	Kab. Klaten	658,22	39.356	46,12	2	Kab. Lombok Tengah*	1.055,63	54.517	49,79	
11	Kab. Sukoharjo	409,12	21.020	42,58	3	Kab. Lombok Timur	1.239,75	47.988	38,67	
12	Kab. Pekalongan	1.023,59	34.154	33,44	4	Kab. Sumbawa	6.643,89	61.345	9,23	
13	Kota Kuningan	775,44	20.769	25,26	5	Kab. Mataram	2.329,37	26.125	10,98	
14	Kota Sragen	911,01	34.769	41,17	6	Kab. Bima	5.465,63	44.571	13,47	
15	Kota Grobogan	2.013,86	72.379	35,94	7	Kab. Sumbawa Barat	1.819,02	11.826	6,20	
16	Kota Kediri	1.809,58	65.150	36,43	8	Kab. Lombok Utara	776,25	9.654	12,44	
17	Kota Rembang	892,15	35.035	40,02	9	Kota Mataram	61,32	1.822	29,72	
18	Kota Blitar	1.489,79	38.443	26,12	10	Kota Bima	222,25	2.469	10,04	
19	Kota Kudus	425,15	17.120	40,26		Jumlah	12.151,23	371.447	44,37	
20	Kota Jepara	1.050,25	25.611	24,18		Jumlah di Luar Jawa	53.158,12	654.478	12,07	
21	Kab. Demak*	800,12	52.515	56,12		Sumber: BPS Perkiraan Dalam Angka masing-masing Tahun 2019-2020 Ket.: *) Lokasi Sampel				
22	Kab. Semarang	950,21	20.230	21,24						
23	Kota Cilacap	332,77	15.977	47,07						
24	Kota Banjarnegara	1.116,13	26.950	21,22						
25	Kota Batang	788,66	21.354	27,08						
26	Kota Pekalongan	837,00	29.614	24,50						
27	Kota Pemalang	1.118,03	34.180	30,57						
28	Kota Tasikmalaya	876,10	38.443	43,48						
29	Kota Majalengka	1.002,23	64.143	33,00						
30	Kota Magelang	16,06	163	10,16						
31	Kota Sukoharjo	47,01	80	1,74						
32	Kota Salatiga	52,36	577	10,06						
33	Kota Samarinda	373,78	2.312	6,19						
34	Kota Pekalongan	45,25	80	10,01						
35	Kota Tegal	39,98	57	7,77						
	Jumlah	32.800,69	979.553	29,26						
	Jumlah di Jawa	42.653,81	1.173.848	27,69						

Sumber: Provinsi dalam Angka Masing-Masing, Tahun 2019-2020
Ket.: *) Lokasi Sampel

2. Perubahan Luas Lahan Sawah Tahun 2014-2018 di Lokasi Sampel

Perubahan LLBS selama kurun waktu tahun 2014 – 2018 di lokasi sampel Jawa dan luar Jawa secara terinci dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan data BPS dari masing-masing Provinsi dalam Angka Tahun 2015 – 2019, selama kurun waktu lima tahun tersebut tel-

ah terjadi perubahan LLBS di seluruh lokasi sampel, baik penurunan maupun penambahan, serta dikomparasi dengan data LLBS mengacu pada Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019, sebagai berikut.

a. Wilayah Jawa

Di wilayah Jawa, baik provinsi, kabupaten, maupun kecamatan sampel selama periode tahun 2014 – 2018, secara hierarki kumulatifnya mengalami penurunan luas LBS, yaitu di tingkat provinsi rata-rata menyusut ± 4.504,15 Ha/tahun ($\pm 0,38\%/\text{tahun}$), kabupaten berkurang ± 271,20 Ha/tahun ($\pm 0,27\%/\text{tahun}$), dan kecamatan menyusut ± 132,28 Ha/tahun ($\pm 1,08\%/\text{tahun}$). Meskipun sebagian besar terjadi pengurangan, namun masih ada juga yang mengalami penambahan LLBS-nya seperti terjadi di Kabupaten Demak rata-rata ± 189,25 Ha/tahun ($\pm 0,37\%/\text{tahun}$), Kecamatan Demak ± 50,75 Ha/tahun ($\pm 1,24\%/\text{tahun}$).

Lokasi sampel yang terluas penyusutan LLBS-nya adalah Provinsi Jawa Tengah seluas ± 3.156,50 Ha/tahun ($\pm 0,32\%/\text{tahun}$), Kabupaten Serang berkurang ± 460,45 Ha/tahun ($\pm 0,93\%/\text{tahun}$), dan Kecamatan Baros ± 106,35 Ha/tahun ($\pm 5,64\%/\text{tahun}$). Namun sebaliknya, bila dikomparasikan dengan LLBS yang ditetapkan dalam Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019, ternyata menunjukkan bahwa seluruh lokasi sampel mempunyai LLBS tahun 2019 lebih luas daripada LLBS tahun 2018 atau terjadi penambahan luas lahan sawahnya.

b. Wilayah Luar Jawa

Agak berbeda yang terjadi perubahan di wilayah luar Jawa selama periode tahun 2014 – 2018, yaitu di provinsi dan kabupaten sampel secara umum mengalami penambahan LLBS, yaitu di tingkat provinsi rata-rata ± 11.128,00 Ha/tahun ($\pm 1,74\%/\text{tahun}$) dan kabupaten bertambah ± 393,25 Ha/tahun ($\pm 0,30\%/\text{tahun}$), namun di kecamatan sampel ada penyusutan ± 95,75 Ha/tahun ($\pm 0,62\%/\text{tahun}$), sehingga muncul kemungkinan penambahan LLBS tersebut terjadi di kecamatan lain di luar sampel kajian ini.

Lokasi sampel yang terluas penambahan LLBS-nya adalah Provinsi Lampung seluas ± 5.660,50 Ha/tahun ($\pm 1,48\%/\text{tahun}$), dan Ka-

bupaten Lamteng bertambah ± 338,00 Ha/tahun ($\pm 0,44\%/\text{tahun}$). Namun sebaliknya, bila dikomparasikan dengan LLBS yang ditetapkan dalam Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019, ternyata menunjukkan bahwa hampir seluruh lokasi sampel mempunyai LLBS tahun 2019 lebih kecil dibandingkan LLBS tahun 2018 atau terjadi pengurangan luas lahan sawahnya, kecuali di Kabupaten Lampung Tengah lebih luas tahun 2018 daripada LLBS tahun 2019.

Dari uraian data mengenai perubahan LLBS tersebut menunjukkan bahwa untuk mengamankan LLBS di wilayah Jawa lebih sulit diperlakukan eksistensinya dibandingkan wilayah luar Jawa, karena di daerah luar Jawa ini masih tersedia lahan-lahan pertanian nonsawah cukup luas yang dibuka melalui program ekstensifikasi pengembangan usahatani sawah pada masa mendatang.

Tabel 2 Perubahan LLBS di Provinsi/Kabupaten/Kecamatan Sampel Jawa dan Luar Jawa Tahun 2014 – 2018 (BPS) dan LLBS Menurut Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019

No.	Lokasi Sampel	Luas Lahan Baku Sawah						Perubahan LLBS 2014-2018 Ha/Thn %/Thn	
		2014 Ha	2015 Ha	2016 Ha	2017 Ha	2018 Ha	2019* Ha		
A. Wilayah Jawa									
1. Provinsi Sampel									
a. Provinsi Banten	201.876	201.270	204.539	203.182	196.285	204.335	(1.347,65)	(0,67)	
b. Provinsi Jateng	992.189	968.659	965.892	965.892	979.563	1.049.660	(3.156,50)	(0,32)	
	Jumlah	1.193.065	1.169.929	1.170.431	1.169.074	1.175.848	1.253.994	(4.504,15)	(0,38)
2. Kabupaten Sampel									
a. Kab. Serang Banten	49.416	48.925	48.011	48.001	47.574	49.463	(460,45)	(0,93)	
b. Kab. Demak Jateng	51.558	51.799	52.178	52.178	52.315	59.379	189,25	0,37	
	Jumlah	100.974	100.724	100.189	100.179	99.899	108.842	(271,20)	(0,27)
3. Kecamatan Sampel									
a. Kec. Baros Serang	1.887	1.770	1.734	1.735	1.462	1.771	(106,35)	(5,64)	
b. Kec. Ciruas Serang	2.722	2.756	2.676	2.576	2.415	2.764	(26.68)	(2,82)	
c. Kec. Karangtengah Demak	3.572	3.572	3.572	3.572	3.572	3.580	0,00	0,00	
d. Kec. Demak Demak	4.109	4.109	4.109	4.312	4.312	4.593	50,75	1,24	
	Jumlah	12.290	12.207	12.091	12.294	11.761	12.698	(132,28)	(1,06)
B. Wilayah Luar Jawa									
1. Provinsi Sampel									
a. Provinsi Lampung	383.737	392.726	399.597	408.352	406.379	381.699	5.660,50	1,48	
b. Provinsi NTB	256.228	266.478	278.011	278.011	278.099	234.542	5.467,50	2,13	
	Jumlah	639.965	659.204	677.608	686.343	684.478	596.241	11.128,00	1,74
2. Kabupaten Sampel									
a. Kab. Lamteng Lampung	76.087	83.182	80.814	82.192	78.239	79.064	338,00	0,44	
b. Kab. Lombok NTB	54.296	54.336	54.385	54.385	54.517	50.282	55,25	0,10	
	Jumlah	131.183	137.498	135.199	136.577	132.756	129.945	393,25	0,30
3. Kecamatan Sampel									
a. Kec. Trimurjo Lamteng	4.209	4.209	4.209	4.208	4.118	4.098	(22,75)	(0,54)	
b. Kec. Ki Gajan Lamteng	3.315	3.315	3.315	3.315	3.028	2.767	(71,75)	(2,16)	
c. Kec. Praya Lombok	3.345	3.361	3.365	3.355	3.344	3.009	(0,25)	(0,01)	
d. Kec. Praya Tengah Lombok	4.593	4.595	4.595	4.595	4.595	4.149	(1,00)	(0,02)	
	Jumlah	15.468	15.490	15.474	15.473	15.098	14.014	(95,79)	(0,62)

Sumber: BPS, Luas Lahan Memiliki Penggunaan di masing-masing provinsi sampai Tahun 2014-2019, diambil

Rej. *) Data berdasarkan LLBS Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019-PG.03.03/XII/2019, 17-12-2019

B. Indikator Perubahan Penggunaan Lahan Sawah

Pengamatan perbandingan kondisi perspektif para responden di wilayah Jawa dan luar Jawa mengenai pengaruh besar-kecilnya dari berbagai indikator pendorong dan pencegah terhadap perubahan penggunaan lahan sawah (PPLS) menjadi nonsawah, serta indikator kebijakan strategis untuk mengatasi perubahannya dilakukan berdasarkan penghitungan NSB yang berfungsi sebagai indeks persepsi.

Dari setiap provinsi sampel terdapat 20 responden, yaitu dari Kementerian ATR/BPN di daerah sebanyak 17 responden dan Pemda Kabupaten sebanyak 3 responden, sehingga setiap wilayah yang diwakili 2 provinsi, maka responden di wilayah Jawa dan luar Jawa masing-masing berjumlah 40 responden ($n=40$), dan responden total/gabungan sebanyak 80 responden ($n=80$).

1. Indikator Pendorong Perubahan Penggunaan Lahan Sawah

Sebagaimana telah diungkapkan di atas, bahwa ada 28 indikator pendorong yang dipergunakan untuk diobservasi dalam rangka mengetahui/mengkaji penyebab kerentanan/kemudahan terjadinya PPLS yang akan dinilai menurut persepsi/pendapat responden di lokasi sampel. Hasil penghitungan NSB indikator pendorong (NSB-ID) sebagai indeks persepsinya dapat dilihat pada Tabel 3 dan Gambar 1.

- a. Wilayah Jawa

Di wilayah Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-ID gabungan di Jawa (NSB-ID Jawa), bahwa dari 28 indikator pendorong tersebut menunjukkan terdapat 5 indikator bernilai tinggi sebagai pendorong kerentanan/kemudahan PPLS menjadi nonsawah menurut persepsi responden mulai dari yang paling tinggi adalah indikator daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang (D-28) dengan NSB-ID Jawa sebesar 3,94, lalu diikuti indikator sawah di wilayah padat penduduk (D-08) (NSB-ID Jawa = 3,87), sawah yang dekat dengan kawasan perdagangan/jasa (D-06) (NSB-ID Jawa = 3,86), sawah yang dekat dengan jalan utama non-TOL (D-02) (NSB-ID Jawa = 3,81), dan daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan (D-27) (NSB-ID Jawa = 3,77). Kelima NSB-ID Jawa yang tertinggi tersebut, seluruh indikatornya masuk kategori lebih rentan/mudah/mendorong PPLS ($> 3,40 - 4,20$).

Sebaliknya terdapat beberapa indikator pendorong yang tidak/kurang rentan/mudah menyebabkan PPLS menjadi nonsawah yang ditunjukkan $NSB-ID \leq 2,60$. Dalam kajian ini, di wilayah Jawa terdapat 5 indikator pendorong yang paling rendah NSB-ID Jawanya adalah

indikator sawah yang belum bersertifikat HAT (D-11) (NSB-ID Jawa = 2,08), lalu diikuti indikator sawah di wilayah ZNT rendah (D-17) (NSB-ID Jawa = 2,32), sawah di wilayah pengirim TKI (D-10) (NSB-ID Jawa = 2,33), sawah di wilayah berpenduduk miskin (D-09) (NSB-ID Jawa = 2,49), dan indikator sawah di kabupaten/kota yang PAD-nya rendah (D-23) (NSB-ID Jawa = 2,52).

- b. Wilayah Luar Jawa

Di wilayah luar Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-ID gabungan luar Jawa (NSB-ID Luar Jawa), bahwa dari 28 indikator pendorong tersebut menunjukkan ada 5 indikator bernilai tinggi sebagai pendorong kerentanan/kemudahan PPLS menjadi nonsawah menurut persepsi responden mulai dari tertinggi adalah indikator sawah yang dekat dengan jalan utama non-TOL (D-02) dengan NSB-ID luar Jawa = 4,33, kemudian diikuti daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang (D-28) (NSB-ID luar Jawa = 4,29), sawah yang dekat dengan kawasan permukiman (D-04) (NSB-ID luar Jawa = 4,06), sawah dalam areal pengadaan tanah untuk pembangunan (D-18) (NSB-ID luar Jawa = 4,04), dan indikator daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan (D-27) (NSB-ID luar Jawa = 4,03). Dari kelima NSB-ID luar Jawa yang paling tinggi tersebut, ada 2 indikator yang masuk kategori sangat rentan/mudah/kuat mendorong PPLS ($> 4,20 - 5,00$), dan 3 indikator berkатегорi lebih rentan/mudah/kuat mendorong PPLS ($> 3,40 - 4,20$).

Sementara itu terdapat beberapa indikator pendorong yang tidak/kurang rentan/mudah/kuat menyebabkan PPLS menjadi nonsawah yang ditunjukkan $NSB-ID \leq 2,60$. Di wilayah luar Jawa ada 5 indikator pendorong yang paling rendah NSB-ID luar Jawa adalah indikator sawah yang dimiliki petani dengan budaya pewarisan (D-14) (NSB-ID luar Jawa = 2,24), dan lalu indikator sawah di kabupaten/kota yang PAD-nya rendah (D-23) (NSB-ID luar Jawa = 2,33), sawah di kabupaten/kota yang PDRB-nya rendah (D-24) (NSB-ID luar Jawa = 2,35), sawah di kabupaten/kota yang PDRB per kapita rendah

(D-25) (NSB-ID luar Jawa = 2,35), dan sawah yang belum bersertifikat HAT (D-11) (NSB-ID luar Jawa = 2,43).

c. Gabungan Wilayah Jawa dan Luar Jawa

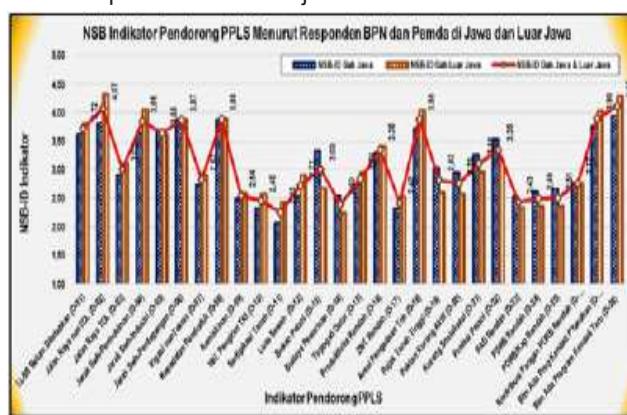
Berdasarkan hasil penghitungan NSB-ID gabungan Jawa dan luar Jawa (NSB-ID Jawa-Luar Jawa), bahwa dari 28 indikator pendorong tersebut menunjukkan bahwa NSB-ID Jawa-Luar Jawa terdapat 5 indikator bernilai tinggi sebagai pendorong kerentanan/kemudahan PPLS menjadi nonsawah menurut persepsi responden ($n=80$) mulai dari yang paling tinggi adalah indikator daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang (D-28) dengan NSB-ID Jawa-luar Jawa = 4,12, kemudian sawah yang dekat dengan jalan utama/raya non-TOL (D-02) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 4,07), daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan (D-27) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 3,90), sawah dalam areal pengadaan tanah untuk pembangunan (D-18) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 3,88), dan sawah di wilayah padat penduduk (D-08) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 3,88). Dari kelima NSB-ID Jawa-luar Jawa yang tertinggi tersebut, seluruh indikatornya baru masuk kategori lebih rentan/mudah/kuat mendorong PPLS ($> 3,40 - 4,20$).

Di samping itu terdapat beberapa indikator pendorong yang tidak/kurang rentan/mudah/kuat menyebabkan PPLS menjadi nonsawah yang ditunjukkan $NSB-ID \leq 2,60$. Di wilayah Jawa dan luar Jawa terdapat 5 indikator pendorong yang paling rendah NSB-ID Jawa-luar Jawa adalah indikator sawah yang belum bersertifikat HAT (D-11) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 2,25), selanjutnya sawah yang dimiliki petani dengan budaya pewarisan (D-14) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 2,40), sawah di wilayah ZNT rendah (D-17) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 2,42), sawah di kabupaten/kota yang PAD-nya rendah (D-23) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 2,43), dan sawah di

wilayah pengirim TKI (D-10) (NSB-ID Jawa-luar Jawa = 2,45).

Dari hasil penghitungan NSB-ID di wilayah Jawa dan luar Jawa tersebut diperoleh gambaran mengenai beberapa indikator pendorong yang perlu mendapat perhatian untuk mengamankan keberadaan LLBS. Berdasarkan 5 NSB-ID tertinggi, terdapat 3 indikator yang secara umum cenderung muncul terjadi di Jawa dan luar Jawa, yaitu indikator daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang (D-28), sawah yang dekat dengan jalan utama/raya non-TOL (D-02), dan daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan (D-27).

Daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang dan program pengendalian pertanahan merupakan indikator yang paling mendorong terjadinya PPLS di daerah. Begitu pula dampak kedekatan lokasi sawah dengan jalan utama/raya non-TOL di daerah luar Jawa sangat memicu proses PPLS dibandingkan di Jawa. Selain itu, di wilayah Jawa keberadaan sawah di daerah padat penduduk dan dekat dengan kawasan perdagangan/jasa lebih rentan/mudah PPLS. Sedangkan di luar Jawa menunjukkan bahwa sawah-sawah yang dekat dengan kawasan permukiman dan terletak dalam areal pengadaan tanah untuk pembangunan lebih memacu proses PPLS menjadi nonsawah.



Tabel 3 Nilai Skor Bobot Indikator Pendorong (NSB-ID) Perubahan Penggunaan Lahan Sawah (PPLS) Menurut Persepsi Responden BPN (Kanwil BPN Provinsi + Kantah Kabupaten) dan Pemkab (Bappeda, PUPR, Pertanian) di Jawa dan Luar Jawa

No.	Indikator Pendorong Perubahan Penggunaan Lahan Sawah (PPLS)	NSB Indikator Pendorong PPLS di Jawa dan Luar Jawa									
		NSB-ID Jawa				NSB-ID Luar Jawa				NSB-ID Gabon	
		BPN (Kewil&Kebut)	Pemkab (Bepeda)	BPN (BPN & Jalan)	Gabung (Kewil&Kebut)	BPN (BPN & Distrik)	Pemkab (Lengkuas)	BPN (BPN & Distrik)	Gabung (Jawa Luar Jawa)	BPN (BPN & Distrik)	Pemkab (Pembang)
1	Sawah yg belum ditegakkan lalu lahan bekunya lebih rentan/mudah tdr perubahannya jd nonerah (D-01)	3,60	3,44	3,83	3,63	4,65	3,64	3,17	3,62	3,62	3,62
2	Sawah yg dekat dg jalan utama non-TOL lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-02)	3,95	3,65	3,83	3,81	4,92	3,97	4,50	4,33	4,07	4,07
3	Sawah yg dekat dengan jalan utama TOL lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-03)	3,01	2,72	3,33	2,90	2,98	2,85	3,50	3,11	3,01	3,01
4	Sawah yg dekat dg kawasan perkebunan lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-04)	2,99	4,23	3,67	3,63	4,72	4,14	3,33	4,06	3,63	3,63
5	Sawah yg dekat dengan kawasan industri lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-05)	3,20	4,11	3,50	3,67	4,29	3,33	3,17	3,63	3,63	3,63
6	Sawah yg dekat dg kawasan perdagangan/jasa lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-06)	3,45	4,46	3,67	3,85	4,04	3,91	3,67	3,67	3,87	3,87
7	Sawah yg terdapat di wilayah Iptisasi non aktif lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-07)	2,18	2,42	3,60	2,73	3,06	2,68	3,00	2,91	2,82	2,82
8	Sawah yg berdekatan dg wilayah padat penduduk lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-08)	4,00	3,75	3,83	3,87	4,37	3,60	3,50	3,86	3,88	3,88
9	Sawah yg letaknya di wilayah berperadukan misalkn lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-09)	2,30	3,16	2,60	2,49	3,00	2,28	2,50	2,58	2,54	2,54
10	Sawah yg terdapat di wilayah pengolahan TMII lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-10)	2,24	2,41	2,23	2,33	2,78	2,11	2,83	2,57	2,45	2,45
11	Sawah yg belum bersertifikat HAT lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-11)	1,90	2,33	2,60	2,98	2,06	2,23	2,00	2,43	2,25	2,25
12	Sawah yg ds banting tanah sempit lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-12)	3,17	4,24	2,60	2,94	3,91	2,80	2,00	2,90	2,72	2,72
13	Sawah yang memiliki bukti catatan lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-13)	3,11	3,00	3,60	3,33	3,52	2,69	1,50	2,67	3,00	3,00
14	Sawah yang dimiliki petani dg bantuan pemerintah lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-14)	2,65	2,51	2,50	2,55	3,16	2,06	1,50	2,24	2,40	2,40
15	Sawah yg dg topografi morodng catatan lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-15)	3,12	2,81	2,50	2,74	3,12	2,71	3,00	2,94	2,84	2,84
16	Sawah yg produktivitasnya produk rendah lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-16)	3,52	3,37	3,60	3,30	3,96	3,28	3,00	3,41	3,35	3,35
17	Sawah yg terdapat di wilayah ZNTI rendah lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-17)	2,95	2,23	2,17	2,32	2,67	2,07	2,83	2,52	2,42	2,42
18	Sawah yg berdekat dalam areal pengelolaan tanah untuk pembangunan lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-18)	3,45	4,06	3,67	3,72	4,49	3,63	4,00	4,04	3,98	3,98
19	Sawah yang pada tahapnya tinggi lebih rentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-19)	3,45	2,66	3,00	3,04	3,34	1,96	2,50	2,60	2,82	2,82
20	Sawah dg kelompok tsunamis aktif lebih rentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-20)	3,11	2,73	3,00	2,98	3,28	2,96	1,50	2,58	2,76	2,76
21	Sawah yang penerapan kurang mendapat sosialisasi/pengyuluhan lebih rentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-21)	3,35	2,44	4,00	3,27	3,56	2,81	2,50	2,96	3,11	3,11
22	Sawah yang peternah memiliki profesi peternak sudah tidak merentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-22)	3,85	2,76	4,00	3,53	3,50	2,99	3,00	3,16	3,35	3,35
23	Sawah dg Kab/Kota yang PAD-nya rendah lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-23)	3,13	2,26	2,17	2,92	2,44	2,06	2,50	2,33	2,43	2,43
24	Sawah dg Kab/Kota yang PDRB-nya rendah lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-24)	3,07	2,45	2,33	2,62	2,29	2,34	2,33	2,55	2,49	2,49
25	Sawah dg Kab/Kota yang PDRB-nya rendah lebih rentan/mudah tdr perubahannya menjadi nonerah (D-25)	3,35	2,45	2,17	2,68	2,48	2,40	2,17	2,35	2,51	2,51
26	Sawah dg Kab/Kota yang kontibusi sektor panganannya rendah pada PDRB lebih rentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-26)	3,30	2,51	2,50	2,77	2,94	2,87	2,87	2,76	2,77	2,77
27	Daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanaman lebih rentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-27)	3,51	4,05	3,75	3,77	4,45	3,88	3,75	4,03	3,90	3,90
28	Daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang lebih rentan/mudah terhadap perubahannya menjadi nonerah (D-28)	4,02	3,00	4,60	3,94	4,45	4,10	4,33	4,29	4,12	4,12

Sumber: Data Primer, didikn, 2022

Koformanç:

Kriteria Nilai Skor Bobot Indikator Pendorong	Nilai Skor
Sangat rentan/imudah/kuat mendorong PPLS	> 4,20 - 5,00
Lebih rentan/imudah/kuat mendorong PPLS	> 3,40 - 4,20
Agak rentan/imudah/kuat mendorong PPLS	> 2,60 - 3,40
Kurang rentan/imudah/kuat mendorong PPLS	> 1,80 - 2,60
Sangat kurang/bidang rentan/imudah/kuat mendorong PPLS	1,00 - < 1,80

2. Indikator Pencegah Perubahan Penggunaan Lahan Sawah

Terdapat 25 indikator pencegah PPLS yang dipergunakan dalam kajian ini untuk diobservasi mengetahui dan mengkaji berbagaimana indikator pencegah dimaksud sebagai upaya mengamankan LLBS menurut persepsi/tanggapan responden di lokasi sampel. Hasil penghitungan NSB indikator pencegah (NSB-IC) sebagai indeks persepsinya dapat dilihat pada Tabel 4 dan Gambar 2, sebagai berikut.

a. Wilayah Jawa

Di wilayah Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-IC gabungan di Jawa (NSB-IC Jawa), bahwa dari 25 indikator pencegahan tersebut menunjukkan ada 6 indikator bernilai tinggi yang dapat mencegah PPLS menjadi nonsawah menurut persepsi responden mulai dari yang tertinggi, yaitu indikator pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi (C-01) dengan NSB-IC Jawa = 4,16, dan

selanjutnya penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/ Zonasi (C-02) (NSB-IC Jawa = 4,15), penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya (C-05) (NSB-IC Jawa = 4,09), penetapan sawah dalam LP2B (C-03) (NSB-IC Jawa = 3,99), penerapan pemantauan/ evaluasi pemanfaatan ruang yang efektif/ berkelanjutan (C-07) (NSB-IC Jawa = 3,98), dan penerapan sanksi administrasi dalam pelanggaran izin prinsip (C-09) (NSB-IC Jawa = 3,98). Seluruh NSB-IC Jawa yang tertinggi tersebut, indikatornya berkategori penting/baik untuk mencegah PPLS (> 3,40 - 4,20).

Sebaliknya terdapat indikator yang tidak/kurang penting untuk mencegah PPLS menjadi nonsawah yang ditunjukan NSB-IC ≤ 2,60. Di wilayah Jawa hanya terdapat 1 indikator pencegah yang paling rendah NSB-IC Jawa, yaitu indikator penetapan sawah dalam LP2B tanpa ada peta lokasinya (C-04) dengan NSB-IC Jawa = 1,99.

b. Wilayah Luar Jawa

Di wilayah luar Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-IC gabungan di luar Jawa (NSB-IC luar Jawa), bahwa dari 25 indikator pencegah tersebut menunjukkan ada 5 indikator bernilai tinggi yang dapat mencegah PPLS menjadi nonsawah menurut persepsi responden mulai dari yang tertinggi, yaitu penetapan sawah dalam LP2B (C-03) dengan NSB-IC luar Jawa = 4,53, dan kemudian penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/ Zonasi (C-02) (NSB-IC luar Jawa = 4,40), penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya (C-05) (NSB-IC luar Jawa = 4,34), pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi (C-01) (NSB-IC luar Jawa = 4,27), dan pemberian insentif dalam bentuk Saprodi kepada petani dapat mencegah PPLS (C-13) (NSB-IC luar Jawa = 4,14).

Dari kelima NSB-IC luar Jawa yang tertinggi tersebut, ada 4 indikator yang masuk kategori sangat penting/baik mencegah PPLS (> 4,20 - 5,00), dan terdapat 1 indikator berkategori penting/baik untuk mencegah PPLS (> 3,40 - 4,20). Sementara itu, ada indikator yang tidak/kurang penting untuk mencegah PPLS menjadi nonsawah yang ditunjukkan NSB-IC ≤ 2,60, di mana wilayah luar Jawa hanya terdapat 1 indikator pencegah yang paling rendah NSB-IC luar Jawa, yaitu penetapan sawah dalam LP2B tanpa ada peta lokasinya (C-04) dengan NSB-IC luar Jawa = 1,63.

c. Gabungan Wilayah Jawa dan Luar Jawa

Di wilayah Jawa dan luar Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-IC gabungan Jawa dan luar Jawa (NSB-IC Jawa-luar Jawa), bahwa dari 25 indikator pencegah tersebut menunjukkan terdapat 5 indikator bernilai tinggi yang dapat mencegah PPLS menjadi nonsawah menurut persepsi responden (n=80) mulai dari yang tertinggi, yaitu indikator penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/ Zonasi (C-02) dengan NSB-IC Jawa-luar Jawa = 4,28, yang selanjutnya penetapan sawah dalam LP2B (C-03) (NSB-IC Jawa-luar Jawa = 4,26), pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi (C-01) (NSB-IC Jawa-luar Jawa = 4,21), penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya (C-05) (NSB-IC Jawa-luar Jawa = 4,21), dan pemberian insentif dalam

bentuk Saprodi kepada petani (C-13) (NSB-IC Jawa-luar Jawa = 4,04).

Dari kelima NSB-IC Jawa-luar Jawa yang tertinggi tersebut, ada 4 indikator yang masuk kategori sangat penting/baik mencegah PPLS (> 4,20 - 5,00), dan 1 indikator berkategori penting/baik untuk mencegah PPLS (> 3,40 - 4,20). Di samping itu, ada indikator yang tidak/kurang penting untuk mencegah PPLS menjadi nonsawah yang ditunjukkan NSB-IC ≤ 2,60, di mana wilayah Jawa dan luar Jawa hanya terdapat 1 indikator pencegah yang paling rendah NSB-IC Jawa-luar Jawa, yaitu penetapan sawah dalam LP2B tanpa ada peta lokasinya (C-04) dengan NSB-IC luar Jawa = 1,81.

Berdasarkan hasil penghitungan NSB-IC di wilayah Jawa dan luar Jawa tersebut menunjukkan ada beberapa indikator pencegah yang perlu dibangun/dikembangkan untuk mempertahankan keberadaan LLBS. Dari beberapa indikator dengan NSB-IC paling tinggi tersebut, terdapat 4 indikator yang secara umum cenderung muncul terjadi di Jawa dan luar Jawa, yaitu penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/ Zonasi (C-02), penetapan sawah dalam LP2B (C-03), pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi (C-01), dan penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya (C-05).

Namun, di wilayah Jawa yang paling berpengaruh mencegah PPLS untuk mengamankan LLBS adalah pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi, penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/Zonasi, penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya, dan penetapan sawah dalam LP2B. Hasil penilaian persepsi yang hampir sama juga terjadi di wilayah luar Jawa, tetapi urutan pentingnya pengaruh indikator pencegah PPLS tersebut berbeda dibandingkan di wilayah Jawa, yaitu penetapan sawah dalam LP2B, penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/ Zonasi, penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya, dan pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi.

Sebaliknya, baik responden di wilayah Jawa maupun luar Jawa secara bersama-sama maupun terpisah-pisah mempunyai perspektif bahwa penetapan sawah dalam LP2B tanpa ada peta lokasinya tidak/kurang efektif untuk mencegah PPLS menjadi nonsawah.

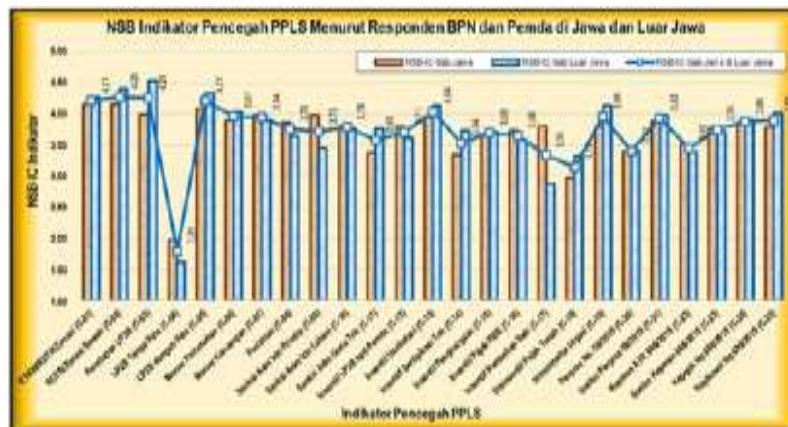
Tabel 4 Nilai Skor Bobot Indikator Pencegah (NSB-IC) Perubahan Penggunaan Lahan Sawah (PPLS) Menurut Persepsi Responden BPN (Kanwil BPN Provinsi + Kantah Kabupaten) dan Pemkab (Bappeda, PUPR, Pertanian) di Jawa dan Luar Jawa

No.	Indikator Pencegah Perubahan Penggunaan Lahan Sawah (PPLS)	NSB Indikator Pencegah PPLS di Jawa dan Luar Jawa									
		NSB-IC Jawa			NSB-IC Luar Jawa			NSB-IC			
		BPN (Kanwil/Kab)	Pemkab (Bappeda, Gabung (Kanwil/Kab))	BPN (Bappeda, Gabung Jawa & BPN (Bappeda, Gabung Luar Jawa))							
		Bertujuan Jaring (n=17) (n=17)	Dituntut Penilaian (n=40) (n=40)	Ampang (n=17) (n=17)	NTB (n=17) (n=17)	Dasar (n=6) (n=6)	Pentakab (n=40) (n=40)	Jabar (n=17) (n=17)	Jawa (n=40) (n=40)	DK (n=40) (n=40)	Luar Jawa (n=40) (n=40)
1	Penerapan rancangan yang sejalan dengan RTRW/RTRW/Zonasi dapat mencegah PPLS (C-01)	4,59	4,78	3,67	4,16	4,59	4,22	4,00	4,27	4,21	
2	Perelaksan sawah dalam RTRW/RTRW/Zonasi dapat mencegah PPLS (C-02)	4,15	4,47	3,83	4,15	4,81	4,33	4,00	4,46	4,28	
3	Perelaksan sawah dalam LP2B dapat mencegah PPLS (C-03)	4,32	3,99	3,67	3,99	4,81	4,44	4,33	4,53	4,26	
4	Perelaksan sawah dalam LP2B basa ada petani lokalisasi dapat mencegah PPLS (C-04)	2,53	1,41	2,06	1,99	1,51	1,77	1,67	1,63	1,81	
5	Perelaksan sawah dalam LP2B yang ada pada lokalisasi dapat mencegah PPLS (C-05)	4,23	4,18	3,83	4,09	4,53	4,18	4,33	4,34	4,21	
6	Perelaksan penanaman dan evakuasi pertambahan yg aktif & berkelanjutan dapat mencegah PPLS (C-06)	3,75	4,19	3,83	3,90	4,36	3,75	4,00	4,04	3,57	
7	Perelaksan penanaman & ekstrak: pemanfaatan sawah yg aktif & berkelanjutan dapat mencegah PPLS (C-07)	4,19	4,17	3,67	3,98	4,41	3,82	3,51	3,51	3,54	
8	Perelaksan pertambahan pertanian dapat mencegah PPLS (C-08)	3,97	4,13	3,86	3,87	4,19	3,92	3,65	3,65	3,78	
9	Perelaksan sumber alihmatis sistem peternakan dan perupaya dapat mencegah PPLS (C-09)	4,03	4,23	3,67	3,98	3,59	3,71	3,17	3,46	3,72	
10	Perelaksan teknologi administrasi sistem peternakan dan teknologi dapat mencegah PPLS (C-10)	3,78	3,68	3,67	3,65	4,24	3,58	3,59	3,77	3,78	
11	Perelaksan sumber alihmatis dimulai lagi dalam penggunaan pertambahan teknologi dapat mencegah PPLS (C-11)	3,88	3,27	3,06	3,38	4,29	3,52	3,59	3,77	3,58	
12	Perelaksan aset/tanah dan Pemerintah kepada Petaka yang tidak menetapkan LP2B dalam sevan dilindungi dapat mencegah PPLS (C-12)	3,21	4,19	4,00	3,80	3,61	3,98	3,25	3,82	3,71	
13	Perelaksan aset/tanah berikut: Sardinaga pekerja dapat mencegah PPLS (C-13)	1,28	4,58	4,00	3,95	4,49	3,92	4,00	4,14	4,04	
14	Perelaksan aset/tanah berikut: tanah SHU/lopatan pekerja dapat mencegah PPLS (C-14)	3,07	3,71	3,28	3,34	3,78	3,68	3,75	3,73	3,54	
15	Perelaksan aset/tanah berikut: penghargaan kepada pekerja dapat mencegah PPLS (C-15)	3,17	4,11	3,75	3,69	3,75	3,88	3,51	3,71	3,69	
16	Perelaksan aset/tanah berikut: keringat cipta PBB kepada pekerja dapat mencegah PPLS (C-16)	3,01	4,19	4,00	3,73	3,91	3,94	3,00	3,58	3,06	
17	Perelaksan aset/tanah berikut: pertambahan sevan dan Pemerintah/Pemda dapat mencegah PPLS (C-17)	3,15	4,25	4,00	3,80	3,82	2,86	2,00	2,89	3,24	
18	Perelaksan aset/tanah berikut: pengembangan teknologi untuk tanah dan teknologi untuk pertambahan PPLS yang menyebabkan perubahan penggunaan sawah dapat mencegah PPLS (C-18)	3,37	2,60	2,75	2,97	3,88	3,12	3,07	3,33	3,15	
19	Perelaksan penyadaran antarstuktur input capatitasnya dapat mencegah PPLS (C-19)	3,37	3,83	3,86	3,28	4,67	3,49	4,25	4,13	3,86	
20	Perpres No. 59/2019 sebagai instansi hukum dapat mencegah PPLS (C-20)	3,47	3,72	3,06	3,40	3,61	3,43	3,17	3,42	3,41	
21	Kegiatan sosialisasi Perpres No. 59/2019 pada dilakukan untuk mencegah PPLS (C-21)	3,47	4,18	4,00	3,88	4,61	3,82	3,59	3,58	3,93	
22	Kegiatan ATR/BPN No. 686/2019 yang mencegah LLBS nasional Tahun 2019 sebesar 7.463.948 ha dapat menjadi dasar untuk mencegah PPLS (C-22)	3,72	4,18	2,67	3,52	3,55	3,60	3,00	3,29	3,46	
23	Kegiatan sosialisasi Kepmen ATR/BPN No. 686/2019 pelu dilakukan untuk mencegah PPLS (C-23)	3,51	3,82	4,00	3,76	4,50	3,65	3,00	3,22	3,75	
24	Peraturan daerah Kabupaten/Provinsi yang mencegah LLBS pada dilakukan dengan Kep. Bupati/Walikota/pemkab berlaku untuk mencegah PPLS (C-24)	3,99	3,99	4,00	3,87	4,34	3,87	3,59	3,99	3,88	
25	Peraturan daerah Kabupaten/Provinsi yang mencegah LLBS pada dilakukan dengan Kep. Bupati/Walikota/pemkab berlaku hanya untuk mencegah PPLS (C-25)	3,47	4,06	3,85	3,79	4,34	3,87	3,83	4,01	3,90	

Sumber: Data Primer, salah. 2022

Keterangan:

Kriteria Nilai Skor Bobot Indikator Pencegah	Nilai Skor
• Sangat penting/baik mencegah PPLS	> 4,20 - 5,00
• Penting/baik mencegah PPLS	> 3,40 - 4,20
• Agak penting/baik mencegah PPLS	> 2,60 - 3,40
• Kurang penting/baik mencegah PPLS	> 1,80 - 2,60
• Sangat kurang/tidak penting/baik mencegah PPLS	1,00 - ≤ 1,80

**Gambar 2** NSB-IC PPLS Menurut Responden BPN dan Pemkab di Jawa dan Luar Jawa

3. Indikator Kebijakan Strategis Pengamanan Luas Lahan Baku Sawah

Pada tanggal 17 Desember 2019, Pemerintah melalui Kementerian ATR/BPN telah menerbitkan Keputusan Menteri ATR/KBPN Nomor 686/SK-PG.03.03/ XII/2019 tentang Penetapan Luas Lahan Baku Nasional Tahun 2019, telah menetapkan LLBS seluas 7.463.948 hektar yang tersebar seluruh wilayah Indonesia.

Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019 ini merupakan salah satu penjabaran dari UU No. 41/2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dan Perpres No. 59/2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah.

Dalam upaya menjaga, mempertahankan, dan mengamankan keberadaan LLBS yang sudah ditetapkan di atas diperlukan berbagai

kebijakan strategis agar perubahan/penggunaan lahan sawah (PPLS) tidak mudah terjadi dan/atau minimal tertahan/terkendali. Oleh karena itu, dalam kajian ini ada 9 indikator kebijakan strategis pengamanan LLBS yang dipergunakan untuk diobservasi mengetahui dan mengkaji berbagai indikator kebijakan strategis dimaksud sebagai upaya mempertahankan/mengamankan LLBS menurut persepsi/pendapat/tanggapan responden di lokasi sampel. Hasil penghitungan NSB indikator kebijakan strategis (NSB-IKS) sebagai indeks persepsinya dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 3, sebagai berikut.

a. Wilayah Jawa

Di wilayah Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-IKS gabungan di Jawa (NSB-IKS Jawa), bahwa dari 9 indikator kebijakan strategis tersebut menunjukkan ada 5 NSB-IKS Jawa bernilai tinggi yang dapat mengamankan keberadaan LLBS menurut persepsi responden mulai dari yang paling tinggi, yaitu pemetaan lokasi dan LLBS perlu dilakukan menjadi sasaran strategis unit kerja terkait (KS-04) dengan NSB-IKS Jawa = 4,20, dan diikuti indikator dalam rangka pencegahan PPLS dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-08) (NSB-IKS Jawa = 4,15), dalam evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan RTR untuk sawah dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-09) (NSB-IKS Jawa = 4,07), penyusunan panduan pemetaan LLBS perlu dilakukan menjadi kegiatan strategis (KS-02) (NSB-IKS Jawa = 3,97), dan indikator evaluasi lokasi dan LLBS menjadi sasaran strategis (KS-05) (NSB-IKS Jawa = 3,94).

b. Wilayah Luar Jawa

Di wilayah luar Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-IKS gabungan di luar Jawa (NSB-IKS luar Jawa), bahwa dari 9 indikator kebijakan strategis tersebut menunjukkan ada 5 NSB-IKS luar Jawa bernilai tinggi yang dapat mengamankan keberadaan LLBS

menurut persepsi responden mulai dari yang paling tinggi, yaitu indikator dalam rangka pencegahan PPLS dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-08) dengan NSB-IKS Luar Jawa = 4,00, dan kemudian indikator dalam rangka evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan RTR untuk sawah dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-09) (NSB-IKS luar Jawa = 3,98), pemetaan lokasi dan LLBS perlu dilakukan menjadi sasaran strategis (KS-04) (NSB-IKS luar Jawa = 3,96), evaluasi lokasi dan LLBS menjadi sasaran strategis (KS-05) (NSB-IKS luar Jawa = 3,84), dan penyusunan panduan pemetaan LLBS perlu dilakukan menjadi kegiatan strategis (KS-02) (NSB-IKS luar Jawa = 3,78).

c. Gabungan Wilayah Jawa dan Luar Jawa

Di wilayah Jawa dan luar Jawa, berdasarkan hasil penghitungan NSB-IKS gabungan Jawa dan luar Jawa (NSB-IKS Jawa-luar Jawa), bahwa dari 9 indikator kebijakan strategis tersebut menunjukkan ada 5 NSB-IKS Jawa-luar Jawa bernilai tinggi yang dapat mengamankan keberadaan LLBS menurut persepsi responden (n=80) mulai dari yang paling tinggi, yaitu pemetaan lokasi dan LLBS perlu dilakukan menjadi sasaran strategis unit kerja terkait (KS-04) dengan NSB-IKS Jawa-luar Jawa = 4,08, dan lalu dalam rangka pencegahan PPLS dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-08) (NSB-IKS Jawa-luar Jawa = 4,07), dalam rangka evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan RTR untuk sawah dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembiayaan di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-09) (NSB-IKS Jawa-luar Jawa = 4,03), evaluasi lokasi dan LLBS menjadi sasaran strategis (KS-05) (NSB-IKS Jawa-luar Jawa = 3,89), dan penyusunan panduan pemetaan LLBS perlu dilakukan menjadi kegiatan strategis (KS-02) (NSB-IKS Jawa-luar Jawa = 3,87).

Dari hasil penghitungan NSB-IKS di wilayah Jawa dan luar Jawa tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator dengan NSB-IKS yang bernilai paling tinggi tersebut secara umum cenderung muncul terjadi bersama-sama di Jawa dan luar Jawa, meskipun urutannya berbeda-beda sesuai persoalan yang dihadapi di kedua wilayah sampel. Dalam hal ini yang paling ditekankan menjadi fokus kebijakan

strategis tersebut yang perlu dibangun dan dikembangkan untuk mempertahankan keberadaan LLBS adalah meningkatkan dan memperkuat sinkronisasi, koordinasi, dan kolaborasi dalam berbagai hal antarkementerian/lembaga yang terkait, baik Kementerian ATR/BPN dan K/L lainnya, serta Pemda Provinsi, Pemda Kabupaten/Kota, masyarakat maupun *stakeholder* lainnya.

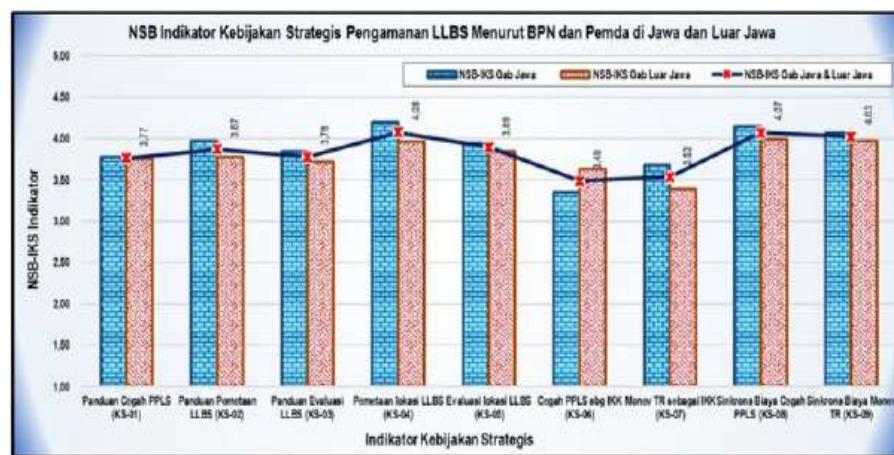
Tabel 5 Nilai Skor Bobot Indikator Kebijakan Strategis (NSB-IKS) Pengamanan Luas Lahan Baku Sawah (LLBS) Menurut Persepsi Responden BPN (Kanwil BPN Provinsi + Kantah Kabupaten) dan Pemkab (Bappeda, PUPR, Pertanian) di Jawa dan Luar Jawa

No.	Indikator Kebijakan Strategis Pengamanan Luas LBS (Kepmen ATR/KBPN No. 686/2019)	NSB Indikator Kebijakan Strategis Pengamanan LLBS di Jawa dan Luar Jawa								
		NSB-IKS Jawa		NSB-IKS Luar Jawa		NSB-IKS Gabung				
		BPN (Kanwil&Kantah)	Pemkab (Bappeda, PUPR, BPN & Distan) (n=17)	NSB-IKS (Kanwil&Kantah)	BPN (Kanwil&Kantah)	BPN (BPN & Distan) (n=6)	Lampung (n=17)	NTB (n=17)	Pemkab (Bappeda, PUPR, Pertanian) (n=6)	Gabung (Jawa & Luar Jw) (n=80)
1	Penyusunan panduan pencegahan perubahan penggunaan lahan sawah (PPLS) perlu dilakukan menjadi program strategis unit kerja terkait (KS-01)	3,69	3,63	4,00	3,77	4,15	3,45	3,57	3,76	3,77
2	Penyusunan panduan pemeliharaan laes lahan baku sawah (LLBS) perlu dilakukan menjadi kegiatan strategis unit kerja terkait (KS-02)	3,81	3,76	4,33	3,97	4,39	3,28	3,67	3,78	3,87
3	Penyusunan panduan evaluasi pemanfaatan ruang untuk LLBS perlu dilakukan menjadi kegiatan strategis unit kerja terkait (KS-03)	3,71	3,82	4,00	3,84	4,15	3,34	3,57	3,72	3,78
4	Pembentukan kesiaduan LLBS perlu dilakukan menjadi sasaran strategis unit kerja terkait (KS-04)	3,91	4,19	4,50	4,20	4,15	3,73	4,00	3,96	4,08
5	Evaluasi lokasi & LLBS mjd sasaran strategis unit kerja terkait (KS-05)	4,00	4,00	3,83	3,94	3,97	3,55	4,00	3,84	3,89
6	Pelaksanaan pencegahan PPLS & pengamanan LLBS menjadi indikator Kebahasilan Kinerja (KK) unit kerja terkait (KS-06)	3,33	2,72	4,00	3,35	3,75	2,88	4,25	3,63	3,49
7	Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dengan rencana laju ruang (RTR) untuk sawah menjadi KK unit kerja terkait (KS-07)	3,33	3,53	4,17	3,68	3,81	2,87	3,50	3,39	3,53
8	Dalam rangka pencegahan PPLS dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembayaran di Kementerian ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-08)	3,89	4,06	4,50	4,15	4,44	4,05	3,50	4,00	4,07
9	Dim rangka evaluasi kesesuaian pemanfaatan ruang dg RTR untuk sawah dan pengamanan LLBS perlu sinkronisasi pembayaran di Kemen ATR/BPN dengan K/L lainnya dan Pemda (KS-09)	3,89	4,00	4,33	4,07	3,61	3,99	4,33	3,98	4,03

Sumber: Data Primer, diolah, 2022

Keterangan:

Kriteria Nilai Skor Bobot Indikator Kebijakan Strategis	Nilai Skor
• Sangat strategis/penting pengamanan LLBS	> 4,20 - 5,00
• Strategis/penting pengamanan LLBS	> 3,40 - 4,20
• Agak strategis/penting pengamanan LLBS	> 2,60 - 3,40
• Kurang strategis/penting pengamanan LLBS	> 1,80 - 2,60
• Sangat kurang/tidak strategis/penting pengamanan LLBS	1,00 - ≤ 1,80



Gambar 3 NSB-IKS PPLS Menurut Responden BPN dan Pemkab di Jawa dan Luar Jawa

IV. KESIMPULAN

Sejalan dengan tujuan utama kajian ini pada bagian depan, maka dari hasil pengolahan dan analisis data, serta pembahasannya diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan rasio/perbandingan luas lahan baku sawah (LLBS) dengan luas wilayah serta potensi ketersediaan luas lahan nonsawah, di wilayah luar Jawa masih sangat besar peluangnya membuka lahan baru melalui program ekstensifikasi pengembangan usahatani sawah dibandingkan di Jawa.
2. Selama periode tahun 2014 - 2018, secara umum di lokasi sampel Jawa cenderung terjadi penyusutan LLBS, namun sebaliknya di Luar Jawa cenderung terjadi penambahan LLBS.
3. Dari 28 indikator pendorong yang diobservasi untuk mengetahui/mengkaji penyebab kerentanan/kemudahan PPLS berdasarkan indeks persepsi NSB-ID, diketahui bahwa di lokasi sampel Jawa terdapat 5 indikator pendorong utama, yaitu a) daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang, b) sawah yang terletak di wilayah padat penduduk, c) sawah yang dekat dengan kawasan perdagangan/jasa, d) sawah yang dekat dengan jalan utama/raya non-TOL, dan e) daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan. Sedangkan di Luar Jawa, ada 5 indikator pendorong utama, yaitu a) sawah yang dekat dengan jalan utama/raya non-TOL, b) daerah yang belum mempunyai program pengendalian tata ruang, c) sawah yang dekat dengan kawasan permukiman, d) sawah yang terletak dalam areal pengadaan tanah untuk pembangunan, dan e) daerah yang belum mempunyai program pengendalian pertanahan.
4. Dari 25 indikator pencegah yang diobservasi untuk mengetahui/mengkaji pengamanan/pencegahan PPLS berdasarkan indeks persepsi NSB-IC, diketahui bahwa di lokasi sampel Jawa ada 5 indikator pencegah utama, yaitu a) pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi, b) penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/Zonasi, c) penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya,
5. dan d) penetapan sawah dalam LP2B. Sementara itu, di Luar Jawa ada 5 indikator pencegah utama, yaitu a) penetapan sawah dalam LP2B, b) penetapan sawah dalam RRTR/RDTR/Zonasi, c) penetapan sawah dalam LP2B yang ada peta lokasinya, d) pemanfaatan ruang yang sejalan dengan RTRW/RDTR/Zonasi, dan e) pemberian insentif dalam bentuk Saprodi kepada petani dapat mencegah PPLS.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A., Firyadi, & Ardiwijaya, V. S. (2020). *Penelitian Pengendalian Pertanahan dan Tata Ruang: Upaya Kebijakan Pencegahan Alih Fungsi Lahan Sawah*. Bogor: Puslitbang ATR/BPN Press, Kementerian ATR/BPN
- Barlowe, R. (1972). *Land Resources Economic*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, Inc.

- Dewi, I. A. L. & Sarjana, I. M. (2015). Faktor-Faktor Pendorong Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Lahan Non-Pertanian. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, Vol. 3, No. 2, Fakultas Pertanian Universitas Udayana, Bali, 163
- Harini, R., Yunus, H. S., Kasto, & Hartono, S. (2012). Agricultural Land Conversion: Determinants and Impact For Food Sufficiency in Sleman Regency. *Indonesian Journal of Geography*, Vol. 44 No. 2.
<https://jurnal.ugm.ac.id/ijg/article/view/2394/2150>
- Haryanto, I. B. R. (2017). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Sawah Seluruh Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2009 – 2015*. E-print Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Hidayat, S. I. (2008). Analisis Konversi Lahan Sawah di Propinsi Jawa Timur. *J-SEP*, Vol. 2 (No. 3), 48-58, ISSN 2356-2382
- Indrianawati, N. D. M. (2019). Dampak Pertumbuhan Penduduk terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Cirebon Tahun 2010 – 2016. Jurusan Teknik Geodesi FTSP - Institut Teknologi Nasional, Bandung. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, Reka Geomatika No. 1, Vol. 2019, 21 – 29, ISSN 2714-7401 Maret 2019, Jurusan Teknik Geodesi
- Kusrini, S., & Hardoyo, S. R. (2011). Perubahan Penggunaan Lahan dan Faktor yang Mempengaruhinya di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Majalah Geografi Indonesia* Vol. 25 No. 1.
<https://jurnal.ugm.ac.id/mgi/article/view/13358/9576>.
- Kusumastuti, A. C., Kolopaking, L. M., & Barus, B. (2018). *Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan di Kabupaten Pandeglang*. Departemen Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan, Fakultas Ekonomi Manajemen, Institut Pertanian Bogor
- Lestari, T. (2009). *Dampak Konversi Lahan Pertanian bagi Taraf Hidup Petani*. Laporan Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Marzuki, A. (2018). *Analisis Tingkat Perkembangan Wilayah, Konversi Lahan dan Rasio Tanah Terdaftar serta Arahan Pengembangan Wilayah di Kabupaten Cirebon*. Laporan Tesis. Program Studi Perencanaan Wilayah, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/92458>
- Mustopa, Z., & Santosa, P. B. (2011). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Demak*. E-print Universitas Diponegoro
- Nasoetion L dan Winoto. (1996). Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan. *Prosiding Lokakarya Persaingan dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lahan dan Air*:6482. Hasil kerja sama PPSEP dengan Ford Foundation
- Nugroho, I. & Dahuri, R. (2012). Pembangunan Wilayah Perpektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan. *Jurnal pada LP3ES*, Ed. Rev. cet.2, Jakarta, 2012, 168-169
- Pakpahan, A. dan Anwar, A. (1993). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah. Laporan Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor.
<http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jae/article/view/5022/4262>
- Pondaag, C., Pakasi, C. B. D., Kumaat, R. M. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Minahasa Tenggara. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, Vol. 14 (No. 2), 151-158, ISSN 1907-4298
- Raharjo, S. (1999). Geografi dan Penerapannya dalam Pembangunan Wilayah, Jurusan Geografi FMIPA-UI, Depok

- Rahmadani, A. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di Provinsi Jawa Tengah. Program Studi Strata 1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Rustan, M. S. (2018). Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Kawasan Pemukiman di Kecamatan Polewali Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Pendidikan PEPATUDZU Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, Vol. 14, No. 2, November 2018
- Setiawan, H. P. (2016). Alih Fungsi (Konversi) Lahan Pertanian ke Non Pertanian Kasus di Kelurahan Simpang Pasir Kecamatan Palaran Kota Samarinda. *Jurnal pada eJournal Sosiatri-Sosiologi*, Volume 4 Nomor 2, Universitas Mulawarman, 2016, 282
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta
- Syaifuddin, Hamire, A., & Dahlan. (2013). Hubungan Antara Jumlah Penduduk dengan Alih Fungsi Lahan di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. *Jurnal Agrisistem*, Vol. 9 (No. 2), ISSN 2089-0036
- Utomo, M., Rifai, E., & Thohar, A. (1992). *Pembangunan dan Pengendalian Alih Fungsi Lahan*. Lampung: Universitas Lampung
- Winoto (2005). *Fakta Alih Fungsi Lahan Sumatera Utara*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Peraturan Perundang-Undangan Terkait:
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA)
- Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian
- Peraturan Presiden RI Nomor 59 Tahun 2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah
- Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 686/SK-PG.03.03/XII/2019 tentang Penetapan Luas Lahan Baku Sawah Nasional Tahun 2019