

ISSN 2828-285x



**Direktorat
Kajian Strategis
dan Reputasi Akademik**



POLICY BRIEF

PERTANIAN, KELAUTAN, DAN BIOSAINS TROPIKA

Vol. 7 No. 3 Tahun 2025

**Segmentasi dan Targeting Petani sebagai
Basis Perumusan Kebijakan Pertanian di
Indonesia**

Penulis

Suprehatin Suprehatin¹, Harianto Harianto¹, Rida Akzar², Rizqi Imaduddin Hakim³

¹ Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University

² Centre for Global Food and Resources, School of Economics and Public Policy, The University of Adelaide,

³ Direktorat Pangan dan Pertanian, Kementerian PPN/Bappenas

Segmentasi dan *Targeting* Petani sebagai Basis Perumusan Kebijakan Pertanian di Indonesia

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut:

- 1) Kebijakan pertanian yang seragam mengabaikan keragaman karakteristik petani dan menghasilkan efektivitas program yang rendah.
- 2) Petani Indonesia sangat heterogen dari sisi sosial, ekonomi, kelembagaan, geografis, dan perilaku.
- 3) Studi empiris di Indonesia menunjukkan bahwa adopsi teknologi dan partisipasi program pertanian bervariasi antar segmen petani, menegaskan perlunya kebijakan berbasis tipologi.
- 4) Segmentasi dan *targeting* petani perlu dijadikan dasar dalam mendesain kebijakan pertanian yang lebih responsif, efisien, dan inklusif.

Ringkasan

Seperti di negara lainnya, petani Indonesia sangat heterogen, baik dari sisi aset produksi, akses teknologi, tujuan usahatani, preferensi perilaku, jejaring kelembagaan, maupun pengetahuan dan keterampilan. Namun, kebijakan pertanian di Indonesia masih banyak yang dirancang secara seragam (*one size fits all*). Akibatnya, banyak program tidak tepat sasaran, kurang dimanfaatkan, atau gagal menciptakan dampak yang diharapkan. Studi empiris di Indonesia menunjukkan adanya hubungan erat antara keputusan adopsi dengan segmen unik petani, misalnya pada konteks tanaman hortikultura bernilai tinggi, teknologi peternakan, dan kemitraan tebu. Temuan ini menegaskan pentingnya menyesuaikan intervensi kebijakan nonharga dengan tipologi dan kebutuhan spesifik petani. Segmentasi, yang mengelompokkan petani berdasarkan karakteristik serupa, menawarkan kerangka untuk merancang kebijakan yang lebih tepat sasaran (*targeted*). Kerangka ini, lazim digunakan dalam studi konsumen, kini relevan pula bagi kebijakan pertanian. *Policy brief* ini mengusulkan kebijakan pertanian berbasis segmentasi (tipologi) dan *targeting* untuk meningkatkan efektivitas, keadilan, dan inklusivitas intervensi.

Kata kunci: *farm typology*, ketahanan pangan, *nonprice policy*, SDG 2, segmentasi petani

Pendahuluan

Petani kecil memegang peran strategis dalam sistem pangan nasional dan global. Mereka tidak hanya menyumbang porsi besar produksi pangan dan menjaga keberlanjutan ekonomi pedesaan, tetapi juga menjadi garda depan dalam ketahanan pangan dan penyediaan jasa ekosistem (Wiggins *et al.* 2010; Fan dan Rue 2020). Pada saat yang sama, petani kecil merupakan kelompok yang paling rentan terhadap perubahan iklim, volatilitas pasar, transformasi pasar, dan alih fungsi lahan (Woodhill *et al.* 2022; Dhillon dan Moncur 2023). Fragmentasi kepemilikan lahan, dominasi pasar oleh pelaku besar, serta keterbatasan akses modal dan teknologi semakin memperlemah posisi mereka (Lowder *et al.* 2025). Tren terbaru menunjukkan bahwa tantangan struktural ini semakin kompleks. Rata-rata ukuran lahan usahatani di banyak negara berkembang terus menurun, tanpa disertai konsolidasi lahan sebagaimana biasanya terjadi dalam proses transformasi ekonomi (Lowder *et al.* 2025). Sebagian besar petani kecil juga cenderung *pluriactive* untuk menopang penghidupan mereka. Dalam konteks ini, literatur terbaru menegaskan bahwa kerangka tipologi petani menjadi instrumen penting untuk menjembatani pemahaman tentang heterogenitas sistem usahatani dengan perumusan kebijakan (Graskemper *et al.* 2021; Huber *et al.* 2024). Tipologi membantu mengidentifikasi kelompok sasaran spesifik, meningkatkan efektivitas dan efisiensi intervensi, serta memperkuat legitimasi dan keadilan kebijakan pertanian (Ruben dan Pender 2004; Huber *et al.* 2024). Semua ini menegaskan bahwa pendekatan kebijakan generik semakin tidak memadai untuk menjawab keragaman petani, dan dibutuhkan desain kebijakan yang lebih presisi dan adaptif.

Dalam membicarakan arah kebijakan yang lebih presisi, penting juga untuk membedakan antara kebijakan harga dan nonharga. Kebijakan harga pada dasarnya harus tetap berbasis pasar dan hanya akan efektif bila bersifat *targeted* serta melengkapi, bukan menggantikan, mekanisme pasar (Rausser 1992; Timmer 2002). Berdasarkan

hal tersebut, *policy brief* ini focus pada kebijakan nonharga seperti kebijakan sertifikasi organik, perbaikan saluran irigasi, penguatan kelembagaan, yang lebih membutuhkan kerangka segmentasi dan *targeting* agar intervensi benar-benar sesuai dengan tipologi dan kebutuhan petani yang beragam.

Memahami Keragaman Petani Indonesia

Segmentasi merupakan konsep penting yang pada awalnya digunakan dalam studi konsumen dan pemasaran untuk memahami keragaman konsumen dan merancang strategi yang lebih tepat sasaran. Secara konsep, segmentasi adalah proses membagi pasar yang luas dan heterogen ke dalam kelompok-kelompok yang lebih kecil dan homogen berdasarkan karakteristik tertentu seperti kebutuhan, perilaku, demografi, atau lokasi geografis, dengan tujuan untuk memahami dan melayani kelompok tersebut secara lebih efektif (Kotler dan Keller 2021). Secara ringkas, konsep segmentasi digunakan untuk membagi populasi yang luas ke dalam kelompok lebih kecil dengan karakteristik serupa agar intervensi lebih efektif (Kotler dan Keller 2021). Di lain pihak, *targeting* adalah proses mengevaluasi daya tarik dari setiap segmen pasar yang telah diidentifikasi dan kemudian memilih satu atau lebih segmen untuk dijadikan fokus strategi pemasaran atau intervensi kebijakan (Kotler dan Keller 2021). Dalam perkembangannya, kedua konsep ini diadopsi dalam kebijakan publik, termasuk pertanian, dan terbukti meningkatkan efektivitas intervensi dengan cara menyesuaikan kebijakan pada kelompok sasaran tertentu (Ruben dan Pender 2004; Huber *et al.* 2024).

Dalam pertanian, segmentasi petani menjadi instrumen krusial karena mampu merangkum heterogenitas mereka dan sistem usahatannya dalam kategori yang lebih mudah dipahami. Huber *et al.* (2024) menekankan bahwa tipologi petani dapat menjadi kerangka penting untuk menjembatani pemahaman tentang

heterogenitas petani dengan kebutuhan perumusan kebijakan, sehingga meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan legitimasi kebijakan pertanian.

Kerangka konseptual ini sangat relevan di Indonesia, di mana petani bukanlah kelompok yang homogen. Perbedaan tampak dari skala lahan, jenis komoditas, akses terhadap pasar, teknologi, dan modal, hingga nilai-nilai dan perilaku mereka dalam mengelola usaha tani. Sebagian petani beroperasi secara individual, sementara sebagian lain aktif dalam kelompok tani atau koperasi. Dari sisi perilaku, ada petani yang cepat mengadopsi inovasi dan terbuka pada risiko, tetapi ada pula yang lebih berhati-hati dan mengandalkan praktik tradisional.

Sejumlah studi empiris di Indonesia juga membuktikan bahwa pola adopsi teknologi maupun partisipasi dalam program pertanian sangat bervariasi antar segmen petani, sehingga semakin menegaskan perlunya kebijakan pertanian berbasis tipologi. Misalnya, adopsi tanaman hortikultura bernilai tinggi berbeda antar segmen petani berdasarkan perilaku adopsi mereka (Suprehatin 2016). Dalam kemitraan tebu, petani terbagi dalam empat segmen dengan karakteristik demografi dan intensitas budidaya yang berbeda (Hakim *et al.* 2024). Dalam peternakan sapi perah, keterlibatan dalam koperasi yang memberikan akses terhadap informasi teknologi, pelatihan, dan input menjadi penentu utama dalam adopsi teknologi (Akzar *et al.* 2023). Untuk memperkuat presisi kebijakan pertanian, berbagai pendekatan kuantitatif juga mulai dikembangkan. Pendekatan berbasis data, termasuk *unsupervised machine learning* yang digunakan untuk membangun tipologi petani di Eropa (Graskemper *et al.* 2021), berpotensi diadaptasi di Indonesia dengan memanfaatkan data sensus pertanian dan infrastruktur digital.

Temuan studi-studi tersebut menunjukkan bahwa kebijakan pertanian berbasis *targeting* yang mengacu pada segmentasi (tipologi) sangat penting. Segmentasi terbukti meningkatkan presisi dan efektivitas intervensi (Dessart *et al.* 2019; Huber *et al.* 2024). Relevansi pendekatan ini

semakin kuat apabila dikaitkan dengan *Sustainable Development Goal* (SDG) 2 (*Zero Hunger*) yang menekankan peningkatan ketahanan pangan dan gizi, serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029 yang memprioritaskan strategi pengembangan pertanian melalui peningkatan produktivitas, akses pembiayaan, adaptasi iklim, regenerasi petani, dan penguatan kelembagaan. Untuk mewujudkan agenda tersebut, penggunaan pendekatan segmentasi dan *targeting* kebijakan pertanian menjadi krusial karena memungkinkan intervensi disesuaikan dengan kapasitas, kebutuhan, dan orientasi masing-masing kelompok petani.

Sebaliknya, kebijakan pertanian yang seragam justru sering menghasilkan alokasi sumber daya yang tidak efisien. Contohnya adalah program Kartu Tani yang awalnya dirancang untuk menyalurkan pupuk bersubsidi secara lebih transparan dan tepat sasaran melalui mekanisme digital. Pada praktiknya, pendekatan seragam ini menimbulkan banyak kendala seperti petani kecil sering tidak terdaftar dalam sistem, keterbatasan infrastruktur digital di desa menghambat akses, dan kebutuhan pupuk antar segmen petani tidak diakomodasi. Dengan segmentasi dan *targeting*, intervensi dapat diarahkan lebih presisi misalnya petani subsisten difokuskan pada dukungan akses input dan teknologi adaptif, sementara petani komersial diarahkan pada integrasi rantai nilai, akses pasar, dan digitalisasi. Dengan demikian, kebijakan pertanian bukan hanya lebih efektif dan adil, tetapi juga sejalan dengan strategi dalam RPJMN 2025–2029 serta berkontribusi langsung pada pencapaian SDG 2, yaitu mengakhiri kelaparan, meningkatkan ketahanan pangan, dan mendorong pertanian berkelanjutan.

Rekomendasi

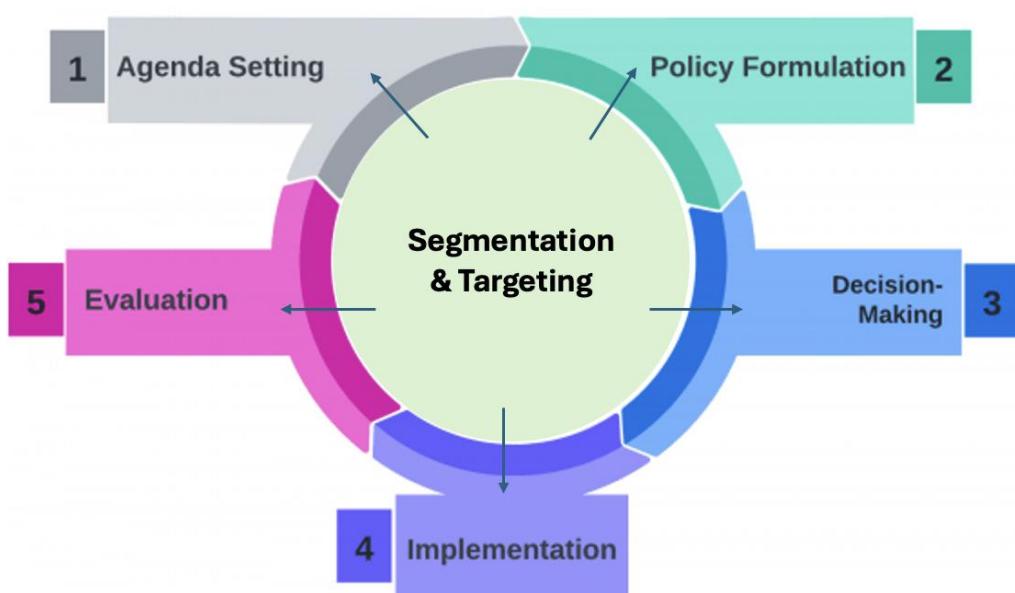
Kebijakan pertanian di Indonesia perlu meninggalkan pendekatan seragam karena keragaman petani menuntut intervensi yang lebih presisi. Oleh karena itu, terdapat lima rekomendasi

utama. Pertama, pemerintah perlu membangun sistem segmentasi dan *targeting* petani nasional yang berbasis data terpadu dan multidimensi. Upaya ini dapat dilakukan melalui integrasi data sensus pertanian, data survei panel petani, dan data spasial, yang didukung oleh pemanfaatan teknologi digital dan analisis kuantitatif (termasuk *machine learning*) untuk menghasilkan klasifikasi petani yang lebih akurat. Segmentasi dan *targeting* ini harus mencakup berbagai dimensi, meliputi aspek struktural (skala usaha, komoditas), sosial-ekonomi (pendidikan, usia, pendapatan), kelembagaan (akses kelompok tani/koperasi), perilaku (adopsi inovasi, preferensi risiko), geografis, serta kebutuhan spesifik petani (petani yang kesulitan mengakses pasar atau petani dengan produktivitas rendah). Hal ini memungkinkan intervensi yang lebih presisi, adil, dan relevan dengan konteks.

Kedua, integrasi segmentasi dan *targeting* dalam siklus kebijakan pertanian (Gambar 1). Dalam arti, tipologi tidak hanya berguna untuk formulasi kebijakan, tetapi juga harus diterapkan dalam implementasi dan evaluasi. Evaluasi berbasis tipologi memungkinkan pemerintah menilai efektivitas program antar segmen petani secara lebih akurat, lalu memperbaikinya secara berkelanjutan.

Ketiga, kebijakan pertanian harus dirancang secara modular dan fleksibel agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan tiap segmen petani. Misalnya, modul agroekologi untuk petani subsisten, modul digitalisasi untuk petani muda, dan modul integrasi rantai nilai untuk petani komersial. Dengan demikian, program menjadi lebih relevan, diterima, dan berdampak. Keempat, peran penyuluhan perlu diperkuat sebagai jembatan segmentasi petani dan implementasi program. Selain itu juga harus dipastikan bahwa penyuluhan memiliki kapasitas untuk mengenali tipologi petani, mengidentifikasi kebutuhan spesifik, dan menyampaikan program sesuai konteks lokal. Pelatihan penyuluhan berbasis segmentasi perlu menjadi prioritas reformasi kelembagaan penyuluhan.

Kelima, desain kebijakan pertanian harus memperhatikan faktor perilaku petani dan nilai lokal agar kebijakan lebih mudah diterima. Dalam arti, pemerintah perlu merancang intervensi dengan mempertimbangkan norma sosial, persepsi risiko, dan nilai-nilai lokal. Pendekatan berbasis perilaku dan nilai lokal ini akan meningkatkan tingkat adopsi dan efektivitas perubahan yang diharapkan.



Gambar 1 Integrasi Segmentasi dalam Siklus Kebijakan

Sumber: Modifikasi dari Jann dan Wegrich (2006)

Kesimpulan

Kebijakan pertanian yang seragam tidak lagi relevan karena petani sangat beragam dalam kapasitas, perilaku, dan kebutuhan. Pendekatan berbasis segmentasi dan *targeting* memberi jalan bagi kebijakan yang lebih presisi, adil, dan berdampak nyata. Untuk itu, pemerintah perlu mereformasi sistem informasi petani, memperkuat penyuluhan, dan mendesain program modular sesuai tipologi. Dengan strategi ini, kebijakan pertanian dapat menjadi instrumen kunci dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional yang inklusif, tangguh, dan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Akzar R, Umberger W, Peralta A. 2023. Understanding heterogeneity in technology adoption among Indonesian smallholder dairy farmers. *Agribusiness*. 39(2):347–370.
- Dessart FJ, Barreiro-Hurlé J, Van Bavel R. 2019. Behavioural factors affecting the adoption of sustainable farming practices: a policy-oriented review. *European Review of Agricultural Economics*. 46(3):417–471.
- Dhillon R, Moncur Q. 2023. Small-Scale Farming: A Review of Challenges and Potential Opportunities Offered by Technological Advancements. *Sustainability*. 15(21):15478.
- Fan S, Rue C. 2020. The Role of Smallholder Farms in a Changing World. Di dalam: Gomez Y Paloma S, Riesgo L, Louhichi K, editor. *The Role of Smallholder Farms in Food and Nutrition Security*.
- Graskemper V, Yu X, Feil JH. 2021. Farmer typology and implications for policy design: An unsupervised machine learning approach. *Land use policy*, 103, p.105328.
- Hakim RI, Suprehatin, Rifin A. 2024. Understanding Heterogeneity in Contract Farming Among Indonesian Sugarcane Farmers. 1. 21(1):109–109.
- Huber R, Bartkowski B, Brown C, El Benni N, Feil J-H, Grohmann P, Joormann I, Leonhardt H, Mitter H, Müller B. 2024. Farm typologies for understanding farm systems and improving agricultural policy. *Agricultural Systems*. 213:103800.
- Jann W, Wegrich K. 2006. Theories of the Policy Cycle. F., & Miller, G. J. (eds.) *Handbook of Public Policy Analysis* (pp. 43-59). Taylor & Francis Group
- Kotler P, Keller, KL. 2021. *Marketing Management: Global Edition*. Pearson
- Lowder SK, Bhalla G, Davis B. 2025. Decreasing farm sizes and the viability of smallholder farmers: Implications for resilient and inclusive rural transformation. *Global Food Security*. 45:100854.
- Rausser GC. 1992. Predatory versus productive government: The case of US agricultural policies. *Journal of Economic Perspectives*, 6(3), pp.133-157.
- Ruben R, Pender J. 2004. Rural diversity and heterogeneity in less-favoured areas: the quest for policy targeting. *Food Policy*. 29(4):303–320.
- Suprehatin. 2016. Adoption of high value horticultural crops in Indonesia: determinants and impacts [Doctoral Thesis]. The University of Adelaide.
- Timmer CP. 2002. Agriculture and economic development. *Handbook of agricultural economics*, 2, pp.1487-1546.
- Wiggins S, Kirsten J, Llambí L. 2010. The future of small farms. *World development*. 38(10):1341–1348.

Woodhill J, Kishore A, Njuki J, Jones K, Hasnain S.
2022. Food systems and rural wellbeing:

challenges and opportunities. *Food Sec.*
14(5):1099–1121.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Suprehatin Suprehatin, merupakan dosen Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor (IPB). Penulis tertarik pada penelitian mengenai food security and food systems, agrifood value chain, agrifood policy, sustainability and political economy. (*Corresponding Author*)

Email: suprehatin@apps.ipb.ac.id



Harianto Harianto, adalah guru besar di Institut Pertanian Bogor dalam bidang ilmu ekonomi pertanian dan agribisnis. Pendidikan sarjana di Deparmenten Sosek, Fakultas Pertanian IPB, dan dilanjutkan ke S2 di bidang Ilmu Ekonomi Pertanian di lembaga yang sama. Pendidikan S3 di bidang Agriculture and Resource Economics diselesaikan di La Trobe University, Australia. Penulis pernah menjadi Kepala Pusat Studi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan IPB dan Staf Khusus Presiden RI ke-6 bidang pangan dan energi.



Rida Akzar, adalah dosen dan peneliti di Centre for Global Food and Resources, School of Economics and Public Policy, The University of Adelaide, Australia. Penulis memiliki minat riset pada topik rantai nilai pangan dengan fokus meningkatkan inklusivitas dan keberlanjutan rantai nilai pangan melalui penelitian terapan dan keterlibatan pemangku kepentingan. Rida memiliki pengalaman dalam melakukan penelitian di Indonesia dan bekerja sama dengan sektor swasta, khususnya di bidang industry susu.



Rizqi Imaduddin Hakim, saat ini bekerja di Direktorat Pangan dan Pertanian, Kementerian PPN/Bappenas. Penulis pernah menulis artikel mengenai dampak kemitraan tebu dan usahatani kopi organik. Topik yang menjadi minat penulis saat ini adalah kebijakan pertanian, khususnya agribisnis komoditas perkebunan dan umumnya sistem pangan.

ISSN 2828-285X



9 772828 285006



Telepon
+62 811-1183-7330



Email
dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat
Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680