

## INTISARI

Sektor pertanian merupakan sektor dengan penyerapan tenaga kerja terbesar di Indonesia, yaitu sekitar 40 juta orang pada tahun 2023. Meskipun menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, kontribusi sektor ini terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) masih lebih rendah dibandingkan sektor industri dan perdagangan yang justru menyerap tenaga kerja lebih sedikit. Fenomena ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara jumlah tenaga kerja dan output ekonomi yang dihasilkan, sehingga mengindikasikan bahwa produktivitas tenaga kerja sektor pertanian masih relatif rendah dibandingkan sektor lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *spillover effect* terhadap produktivitas tenaga kerja sektor pertanian di Indonesia pada periode 2019–2023. Variabel independen yang digunakan meliputi Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK), Pertumbuhan Sektor Industri (PSI), dan *Wage Gap* (WG). Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data IP-TIK, PSI, kesenjangan upah sektor industri dan sektor pertanian, serta produktivitas tenaga kerja sektor pertanian yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan *Random Effect Model*. Hasil analisis menunjukkan bahwa IP-TIK dan PSI berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja sektor pertanian di Indonesia selama periode 2019–2023, sedangkan *wage gap* tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa efek limpahan (*spillover effect*) yang berasal dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta pertumbuhan sektor industri mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian melalui mekanisme difusi teknologi, peningkatan akses informasi pasar, transfer pengetahuan, serta penguatan keterkaitan antar sektor. Secara khusus, efek tersebut berlangsung melalui *backward linkage*, yaitu ketika pertumbuhan industri meningkatkan permintaan terhadap input pertanian, dan *forward linkage*, yaitu ketika output pertanian menjadi input bagi industri hilir sehingga menciptakan efek pengganda antar sektor. Sebaliknya, kesenjangan upah antar sektor tidak menghasilkan efek limpahan yang cukup kuat untuk memengaruhi produktivitas pertanian, sehingga faktor struktural seperti kualitas sumber daya manusia, adopsi teknologi, dan akses terhadap input produksi diduga memiliki peran yang lebih menentukan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja sektor pertanian.

**Kata kunci:** *Spillover Effect*, IP-TIK, pertumbuhan sektor industri, *wage gap*, produktivitas tenaga kerja, sektor pertanian

## **ABSTRACT**

*The agricultural sector is the largest employer in Indonesia, absorbing approximately 40 million workers in 2023. Despite employing a substantial share of the labor force, the sector's contribution to regional gross domestic product (GRDP) remains lower than that of the industrial and trade sectors, which employ fewer workers. This phenomenon indicates an imbalance between the size of the workforce and the economic output generated, suggesting that labor productivity in the agricultural sector is still relatively low compared to other sectors. This study aims to analyze the effect of spillover effects on labor productivity in Indonesia's agricultural sector during the period 2019–2023. The independent variables used include the Information and Communication Technology Development Index (IP-TIK), Industrial Sector Growth (PSI), and the Wage Gap (WG). This research employs secondary data consisting of IP-TIK, PSI, wage gaps between the industrial and agricultural sectors, and agricultural labor productivity obtained from Statistics Indonesia. The analytical method applied is panel data regression using the Random Effect Model approach. The results show that IP-TIK and PSI have a positive and significant effect on agricultural labor productivity in Indonesia during 2019–2023, while the wage gap has no significant effect. These findings indicate that spillover effects originating from the development of information and communication technology and industrial sector growth can enhance agricultural labor productivity through mechanisms such as technology diffusion, improved access to market information, knowledge transfer, and strengthened intersectoral linkages. In particular, these effects operate through backward linkages, where industrial growth increases demand for agricultural inputs, and forward linkages, where agricultural outputs support downstream industries, thereby creating multiplier effects across sectors. In contrast, wage disparities between sectors do not generate sufficiently strong spillover effects to influence agricultural productivity, suggesting that structural factors such as human capital quality, technology adoption, and access to production inputs play a more decisive role in improving labor productivity in the agricultural sector.*

**Keywords:** *Spillover Effect, IP-ICT, industrial sector growth, wage gap, labor productivity, farming sector*